

## КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА КРУ 6/ 15/ 25-П



### ОПИСАНИЕ

Серия компенсационных датчиков тока КРУ 6/15/25-П предназначена для измерения постоянного, переменного и импульсного тока обоих направлений с гальванической развязкой между первичной и вторичной цепями.

### КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Напряжение питания от 5 В
- Широкий диапазон измеряемых токов
- Аналоговый выход по напряжению
- Полоса пропускания до 200 кГц
- Компенсационная схема на эффекте Холла
- Низкий температурный дрейф

### НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Номер	Обозначение	Наименование
1	+	Питание положительное
2	0	Общий
3	OUT	Выход

### ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Обозначение	Значение	Единица измерения
Напряжение питания	$U_C$	$\pm 5.2$	В
Рабочая температура	$T_A$	-40...+85	°C
Температура хранения	$T_{A\text{st}}$	-50...+85	°C

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИИ

Характеристика	Обозначение	Значение	Единица измерения
Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин, эфф. знач <sup>1)</sup>	$U_d$	4	кВ

Примечание:

1. Между первичной и вторичной цепями

## КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА КРУ 6/ 15/ 25-П

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр		Обозначение	Значение			Единица измерения
			Мин.	Тип.	Макс.	
Номинальный входной ток, эфф. знач.	КРУ 6-П	$I_{PN}$		6		А·вит
	КРУ 15-П			15		
	КРУ 25-П			25		
Диапазон преобразования <sup>1)</sup>	КРУ 6-П	$I_{PM}$	0		19.2	А·вит
	КРУ 15-П				48	
	КРУ 25-П				80	
Выходное напряжение <sup>2)</sup>		$V_{OUT}$	$2,5 \pm (0,625 \times I_p / I_{PN})$			В
Коэффициент преобразования	КРУ 6-П	$N_S$		1:960		
	КРУ 15-П			1:1200		
	КРУ 25-П			1:1000		
Сопротивление нагрузки		$R_L$	$\geq 2$			кОм
Напряжение питания		$V_C$	$\pm 4.75$	-	$\pm 5.25$	В
Ток потребления <sup>1)</sup>		$I_C$	$10 + I_S$			мА
Сопротивление встроенного резистора	КРУ 6-П	$R_{IM}$		100		Ом
	КРУ 15-П			50		
	КРУ 25-П			25		
Температурный дрейф выходного напряжения покоя <sup>3)</sup>		$V_{OT}$	$< \pm 65$			мВ
Погрешность преобразования <sup>4)</sup>		X	$\pm 1$			%

Примечания:

1. При  $V_C = 5В$

2. При входном токе  $I_p$

3. При  $I_p = 0$ ,  $T_A = -40 \text{ °C} \dots +85 \text{ °C}$

4. При  $I_{PN}$ ,  $T_A = +25 \text{ °C}$

## КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА КРУ 6/ 15/ 25-П

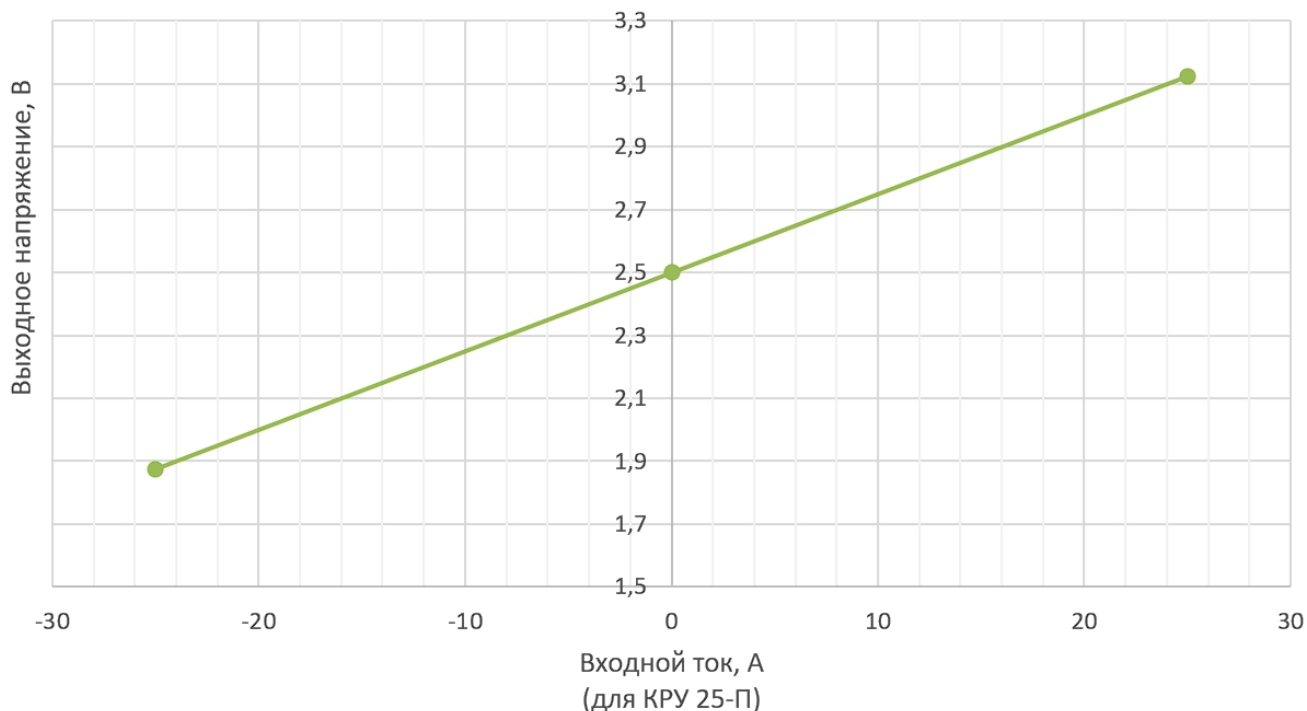
### СПРАВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Обозначение	Значение			Единица измерения
		Мин.	Тип.	Макс.	
Нелинейность	$\varepsilon_{PN}$	<0.1			%
Температурный дрейф $V_{OUT}^{1)}$	$TCV_{OUT}$			$<\pm 65$	мВ
Время отклика	$t_r$	<1			мкс
Частотный диапазон <sup>2)</sup>	BW	0...200			кГц
Вес	m	0.01			кг

Примечания:

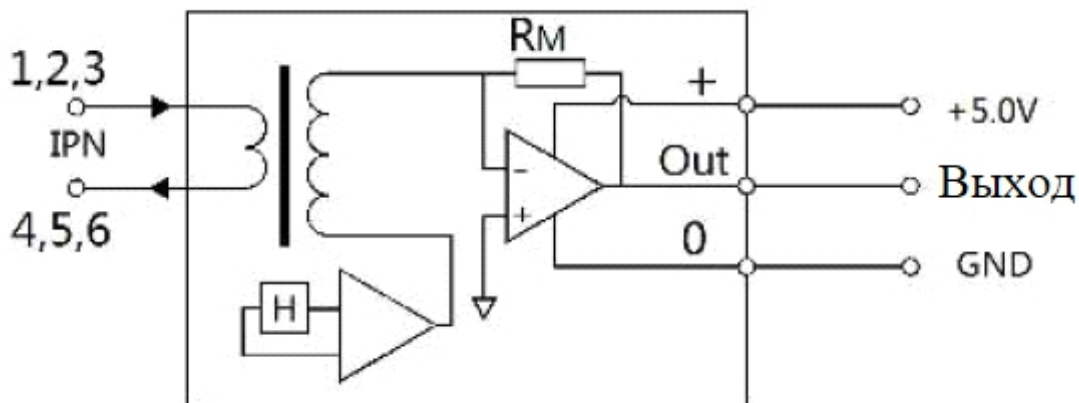
1. При  $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +85\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,
2. При  $I_{PN}$ ,  $-3\text{ дБ}$

### ГРАФИК ВЫХОДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

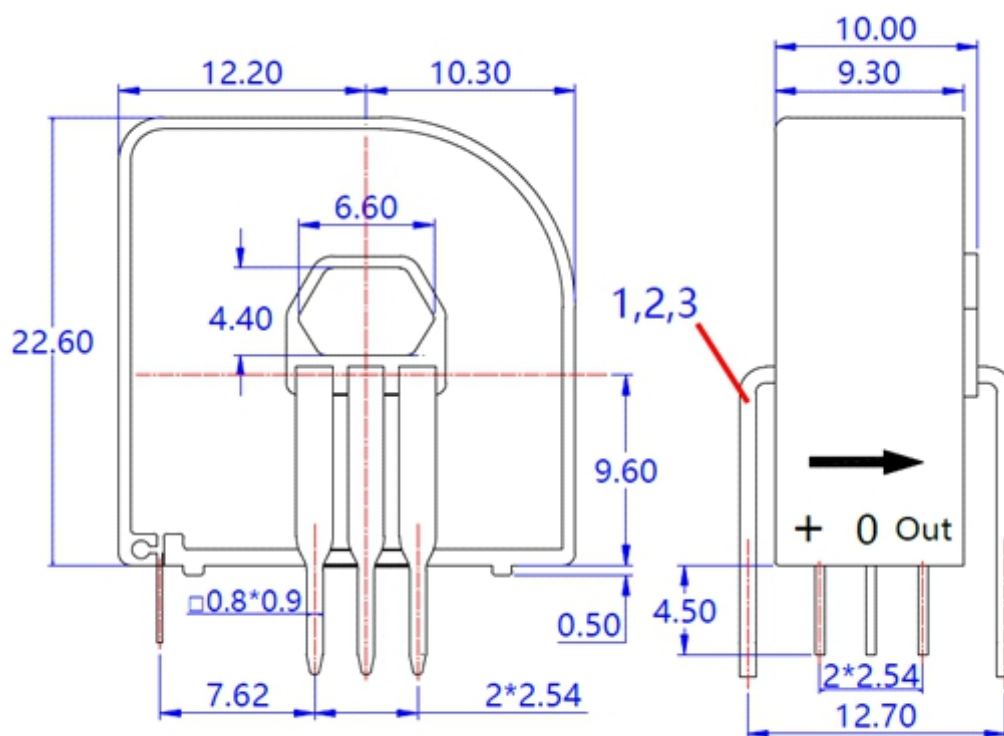


## КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА КРУ 6/ 15/ 25-П

### СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



### ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ/ УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



### ФОРМА ЗАКАЗА

Датчик тока компенсационный КРУ 6-П ДМШК.ХХХХХХ.ХХХТУ  
 Датчик тока компенсационный КРУ 15-П ДМШК.ХХХХХХ.ХХХТУ  
 Датчик тока компенсационный КРУ 25-П ДМШК.ХХХХХХ.ХХХТУ