

КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА РЭС 20/50-П



ОПИСАНИЕ

Датчики тока РЭС 20/50-П предназначены для измерений постоянного, переменного и импульсного тока обоих направлений с гальванической развязкой между первичной и вторичной цепями.

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Напряжение питания 5 В
- Компактные размеры для установки на печатную плату
- Аналоговый потенциальный выход
- Компенсационная схема на эффекте Холла
- Низкое энергопотребление

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Номер	Обозначение	Наименование
1, 3, 5, 7	+	Первичная токовая цепь
2, 4, 6, 8	-	Первичная токовая цепь
9	Ref	Выход опорного напряжения
10	Vo	Аналоговый выход
11	GND	Общий
12	Vc	Напряжение питания

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Обозначение	Значение	Единица измерения
Напряжение питания	V_c	5,25	В
Рабочая температура	T_A	-40...+85	°С
Температура хранения	T_s	-40...+90	°С

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Обозначение	Значение	Единица измерения
Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин, эфф. знач. ¹⁾	U_d	2,5	кВ

Примечание:

1) Между первичной и вторичной цепями

КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА РЭС 20/50-П
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр		Обозначение	Значения			Ед. Измерения
			Min	Typ	Max	
Номинальный входной ток, эфф. знач.	РЭС 20-П	I_{PN}		20		А
	РЭС 50-П			50		
Диапазон преобразования	РЭС 20-П	I_{PM}	-60		60	А
	РЭС 50-П		-150		150	
Номинальное выходное напряжение	РЭС 20-П	Vout		$2,5 \pm (0,625 \times I_P / I_{PN})$		В
	РЭС 50-П					
Напряжение питания		V_C	4,75	-	5,25	В
Ток потребления ¹⁾		I_C			20	мА
Основная погрешность преобразования, приведенная к номинальному току		e			±1	%
Дополнительная погрешность преобразования, приведенная к номинальному входному току ²⁾		e_T			±10	%

Примечания:

 1) При $V_C=5$ В, $T_A=25$ °С, $I_P=0$

 2) При $T_A=-40$ °С...+85 °С

КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА РЭС 20/50-П

СПРАВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Обозначение	Значения			Ед. Измерения
		Min	Тур	Max	
Нагрузочный резистор	R_L	2			кОм
Нелинейность ¹⁾	ε_L		< $\pm 0,2$		%
Опорное напряжение	Vref		$+2,5 \pm 0,4\%$		кГц
Частотный диапазон (-1 дБ)	BW	0		50	кГц
Масса	m			10	г

Примечания:

 1) в % от I_{PN}

ГРАФИК ВЫХОДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

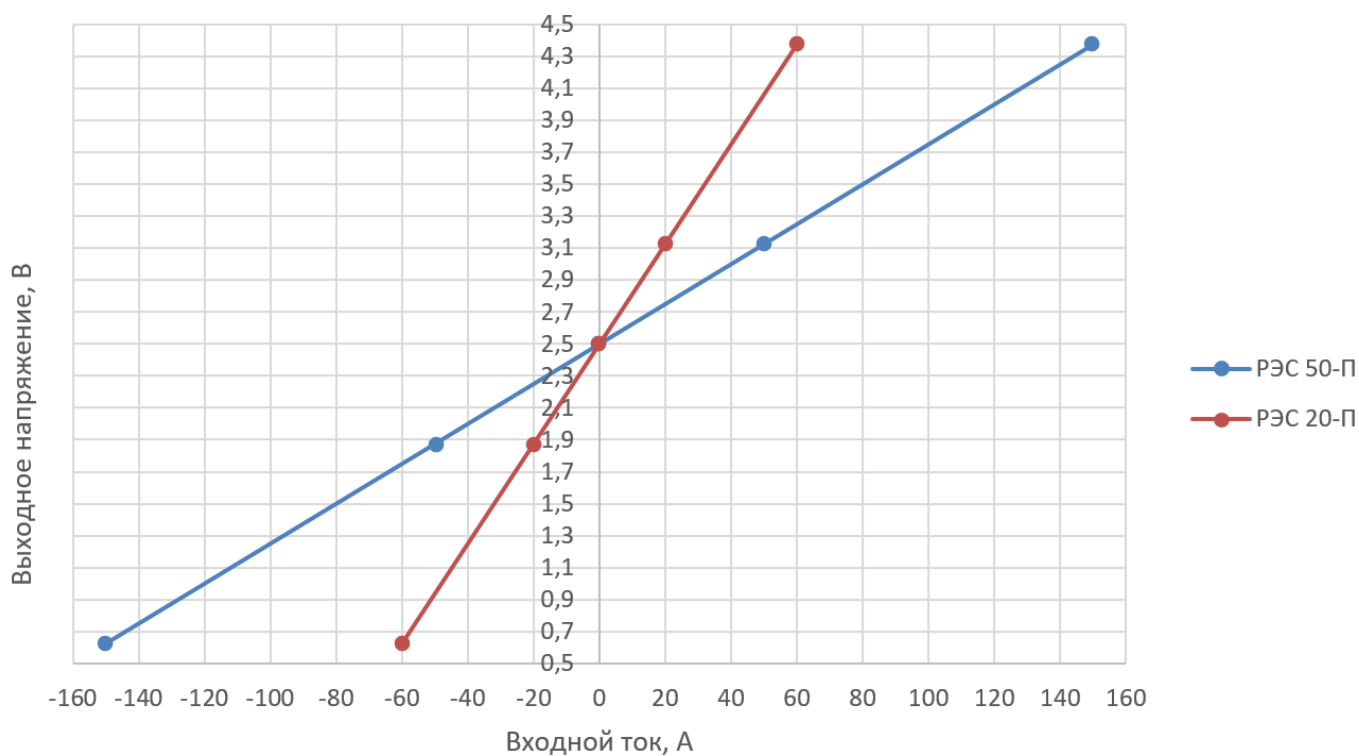
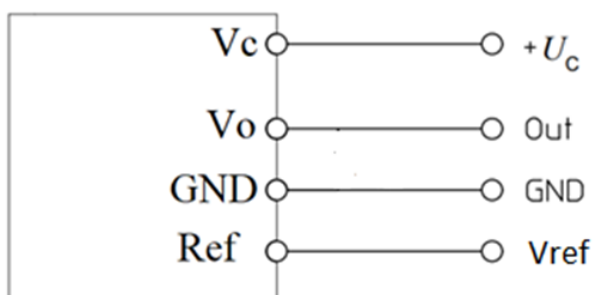
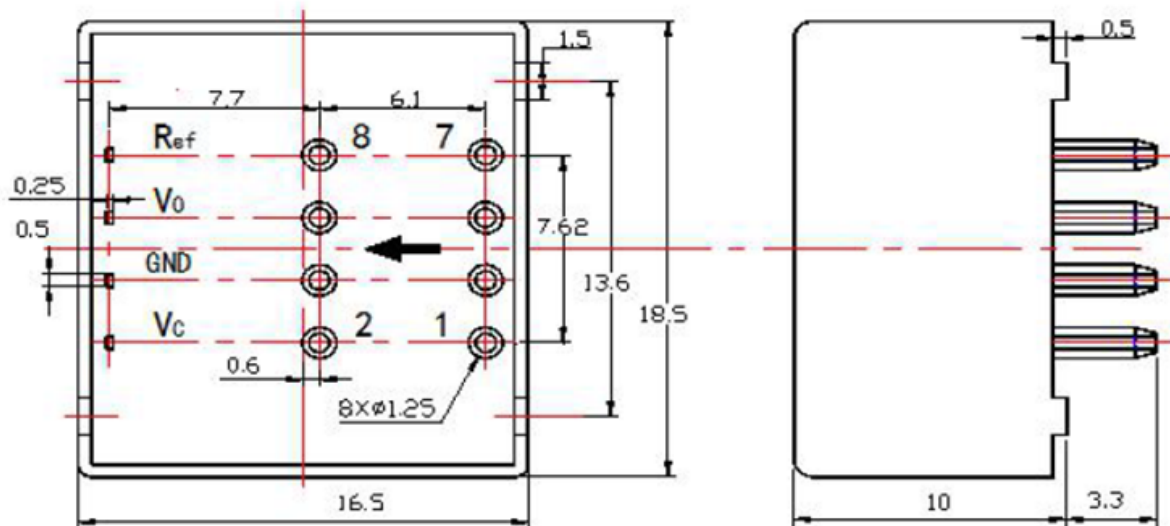


СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ТОКА РЭС 20/50-П

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ + УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



ФОРМА ЗАКАЗА

Датчик тока компенсационный РЭС 20-П ДМШК.411113.036ТУ
 Датчик тока компенсационный РЭС 50-П ДМШК.411113.036ТУ