



Микроприбор

817ПА1

Без аналога

ЦИФРО-АНАЛОГОВЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

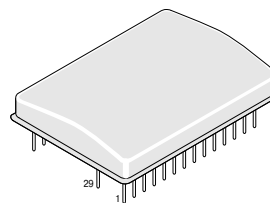
Микросхема 817ПА1 — это 15-разрядный цифро-аналоговый преобразователь с временем преобразования 10 мкс. Основным функциональным назначением микросхемы является преобразование стандартизированных электрических цифровых кодированных сигналов в напряжение или ток.

ТИПОНОМИНАЛЫ

Типономинал	Температурный дрейф нуля и масштаба преобразователя [% на 10°C] max		Корпус
	униполярное включение	биполярное включение	
КМП817ПА1А	0.005	0.01	157.29-2
КМП817ПА1Б	0.005	0.02	157.29-2
КМП817ПА1В	0.01	0.03	157.29-2

ЦОКОЛЕВКА КОРПУСОВ

КМП817ПА1
157.29-2
CanDIP-29
29 × 39 мм



	GND		
V _{CC1}	1	28	DB0
M1	2	27	DB1
M2	3	26	DB2
OUTV1	4	25	DB3
AMP	5	24	DB4
V _{CC2}	6	23	DB5
V _{REF}	7	22	DB6
DGND	8	21	DB7
V _{EE}	9	20	DB8
AMP	10	19	DB9
M0	11	18	DB10
OUTI1	12	17	DB11
AGND	13	16	DB12
DB14	14	15	DB13

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Символ	Назначение	#
AGND	Аналоговая земля	13
AMP	Вход ОУ	5
AMP	Выход ОУ	10
DB0	Вход 0 разряда (знаковый)	28
DB1...DB14	Входы 1...14 разрядов	27...14
DGND	Цифровая земля	8
GND	Общий вывод (земля)	29
M0	Регулировка нуля	11

Символ	Назначение	#
OUTI1	Выход тока	12
OUTV1	Выход напряжения	4
V _{CC1}	Напряжение питания +5 В	1
V _{CC2}	Напряжение питания +15 В	6
V _{EE}	Напряжение питания -15 В	9
V _{REF}	Вход ИОН	7
M1	Регулировка 1	2
M2	Регулировка 2	3

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Значение		Единица измерения
	min	max	
Разрешение	15	—	разряд
Напряжение питания	V _{CC1}	+4.75 +5.25	В
	V _{CC2}	+14.25 +15.75	
	V _{EE}	-14.25 -15.75	
Опорное напряжение	9.9	10.1	В
Входной код	униполярный режим	15	—
	биполярный режим	14 + знак	—
Нелинейность	униполярный режим	— ±0.007	% ПШ
	биполярный режим	— ±0.012	

Параметр	Значение		Единица измерения
	min	max	
Дифференциальная нелинейность	униполярный режим	— ±0.007	% ПШ
	биполярный режим	— ±0.012	
Максимальное время преобразования	по напряжению	— 10	мкс
	по току	— 5	
Ток, потребляемый от источников питания	+5 В	— 50	мА
	+15 В	— 12	
	-15 В	— 75	
Суммарная мощность потребления от источников питания	—	1.6	Вт

ТИПОВЫЕ СХЕМЫ ВКЛЮЧЕНИЯ

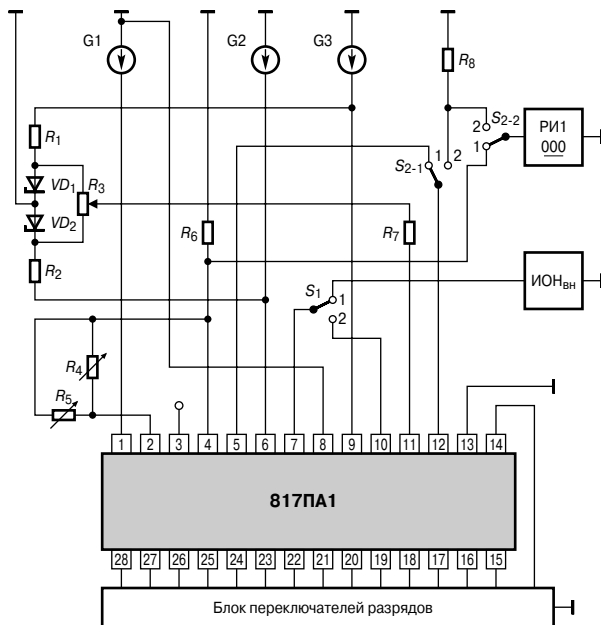


Схема униполярного включения 817ПА1:
 $R_1 = R_2 = 2 \text{ кОм} \pm 10\%$; $R_3 = R_4 = 33 \text{ кОм}$ — СП5; $R_5 = 100 \text{ Ом}$ — СП5;
 $R_6 = 2 \text{ кОм} \pm 0.1\%$ — С5-5; $R_7 = 2 \text{ мОм} \pm 10\%$;
 $R_8 = 1 \text{ кОм} \pm 0.1\%$ — С5-5; VD_1, VD_2 — Д808Е; ИОН_{вн} — внешний источник опорного напряжения; S_1 , положение 1 — внешний ИОН; S_1 , положение 2 — внутренний ИОН; S_2 , положение 1 — выход по напряжению; S_2 , положение 2 — выход по току

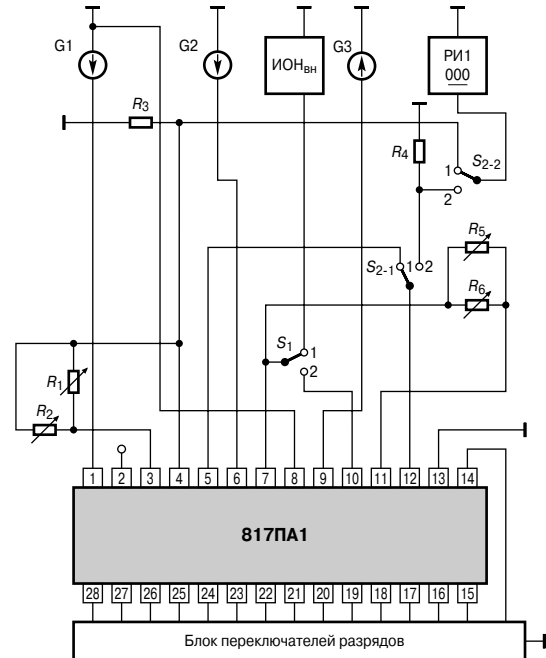


Схема биполярного включения 817ПА1:
 $R_1 = 33 \text{ кОм} \pm 10\%$ — СП5; $R_2 = 100 \text{ Ом}$ — СП5;
 $R_3 = 2 \text{ кОм} \pm 0.1\%$ — СП5-5; $R_4 = 1 \text{ кОм} \pm 0.1\%$ — С5-5;
 $R_5 = 33 \text{ кОм}$ — СП5; $R_6 = 100 \text{ Ом}$ — СП5; ИОН_{вн} — внешний источник опорного напряжения; S_1 , положение 1 — внешний ИОН; S_1 , положение 2 — внутренний ИОН; S_2 , положение 1 — выход по напряжению; S_2 , положение 2 — выход по току