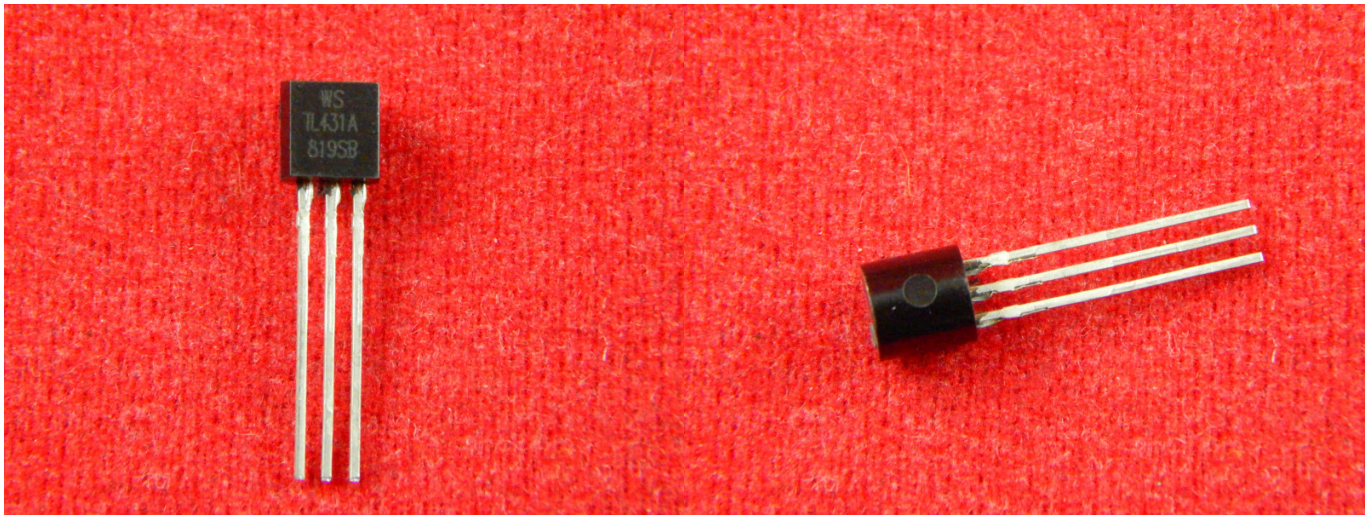
г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108
г. Астана, ул. Ауэзова, 33/1, офис 210

E-Mail: **support@radiomart.org**

RadioMart.kz
Робототехника и радиодетали

Артикул: 12863 Цена в прайсе: 154 тг.

TL431 регулируемый стабилитрон TO92



Микросхема TL431 — это регулируемый стабилитрон. Используется в роли источника опорного напряжения в схемах различных блоков питания.

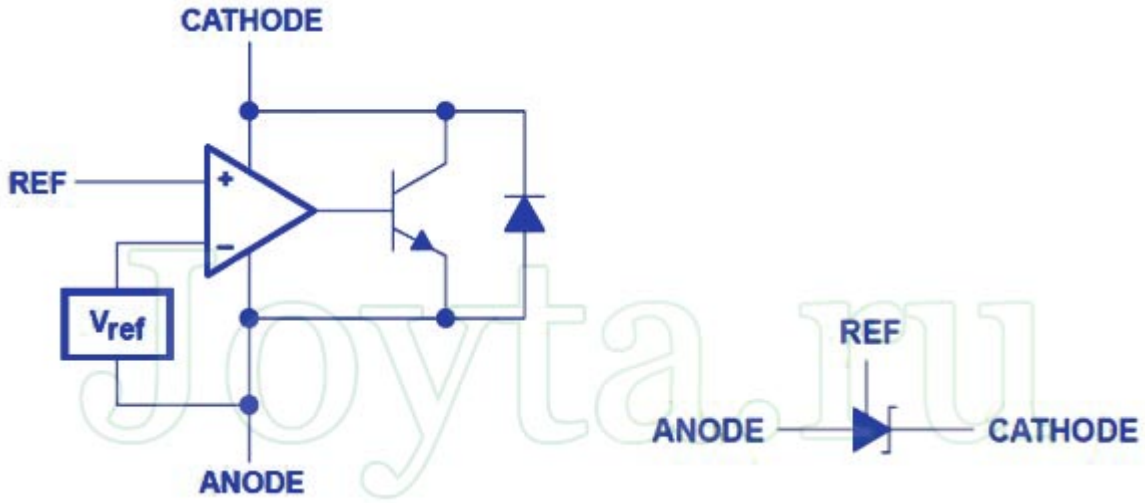
Технические характеристики TL431

напряжение на выходе: 2,5…36 вольт;
выходное сопротивление: 0,2 Ом;
прямой ток: 1…100 мА;
погрешность: 0,5%, 1%, 2%;

Параметр	Тест. цепь	Тестовые условия		TL431C			Ед.изм
				MIN	TYP	MAX	
Vref Опорное напряжение	2	VKA = Vref, IKA = 10 mA		2440	2495	2550	mV
V_I(dev) Отклонение опорного напряжения по полному температурному диапазону	2	VKA = Vref, IKA = 10 mA, T_A = полный диапазон*			4	25	mV
ΔVref/ΔVKA Отношение изменения опорного напряжения к изменению катодного напряжения	3	IKA = 10 mA	ΔVKA = 10V - Vref		–1.4	–2.7	mV/V
			ΔVKA = 36 V – 10 V		-1	-2	
Iref Опорный ток	3	IKA = 10 mAб R1 = 10 kΩ, R2 = ∞			2	3	μA
I_I(dev) Отклонение опорного тока по полному температурному диапазону	3	IKA = 10 mAб R1 = 10 kΩ, R2 = ∞, T_A = полный диапазон*			0.4	1.2	μA
Imin Минимальный регулируемый ток катода	2	VKA = Vref			0.4	1	mA
Ioff Ток катода в выключенном состоянии	4	VKA = 36 V, Vref = 0			0.1	1	μA
$\|z_{KA}\|$ Динамический импеданс	2	IKA = 1 mA - 100 mA, VKA = Vref, f ≤ 1 kHz			0.2	0.5	Ω

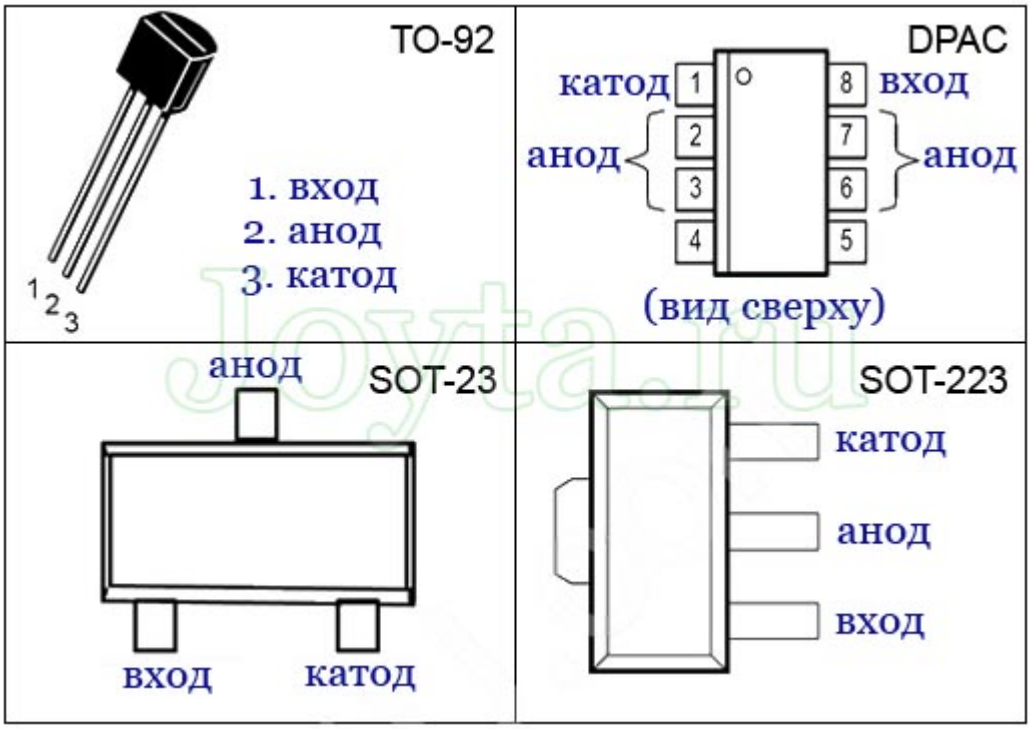
joyta.ru

Функциональная схема



Цоколевка TL431

TL431 имеет три вывода: катод, анод, вход.



Аналоги TL431

Отечественными аналогами TL431 являются:

КР142ЕН19А
К1156ЕР5Т

К зарубежным аналогам можно отнести:

- KA431AZ
- KIA431
- HA17431VP
- IR9431N
- AME431BxxxxBZ
- AS431A1D
- LM431BCM