

O código em transistores e seus respectivos fabricantes

A maioria das indicações dos transistores segue um código a seguir: JEDEC, JIS ou Pro-Electron. Para CI's, aparece com números (Por ex. 741, 4001, 7400) entre o prefixo e o sufixo. ICs tipicamente tem dois números, o da parte e o do código.

Joint Electron Device Engineering Council (JEDEC)

Estes números estão na forma de: dígitos, letras e números seqüenciais [sufixo].

A letra é sempre 'N', e o primeiro dígito é 1 para diodos, 2 para transistores, 3 para dispositivos de 4 camadas e assim por diante. Mas 4N e 5N são reservados para acopladores óticos. Os números seqüenciais começam em 100 até 9999.

Se presente o sufixo pode indicar várias coisas. Por exemplo 2N2222A é uma versão melhorada do 2N2222. Ele tem maior ganho, frequência, limites de tensão. Na dúvida sempre checar uma Data Sheet.

Exemplos: 1N914 (diode), 2N2222, 2N2222A, 2N904 (transistors).

NOTA: Quando uma versão metálica de um transistor JEDEC é refeita em encapsulamento plástico, muitas vezes é adicionado um número ou letra. Por exemplo o transistor PN2222A é uma versão em plástico do 2N2222A. (metálico)

Japanese Industrial Standard (JIS)

Os números da parte tomam a forma: Dígito, duas letras, número seqüencial (sufixo opcional). Dígito 1 é para diodos, 2 para transistores. A letra indica o tipo e a aplicação do dispositivo de acordo com o seguinte código:

SA:	PNP transistor para HF	SB:	PNP AF transistor
SC:	NPN transistor para HF	SD:	NPN AF transistor
SE:	Diodos	SF:	Thyristors
SG:	Gunn devices	SH:	UJT
SJ:	P-channel FET	SK:	N-channel FET
SM:	Triac	SQ:	LED
SR:	Rectifier	SS:	Signal diodes
ST:	Avalanche diodes	SV:	Varicaps
SZ:	Zener diodes		

O numero seqüencial começa em 10 até 9999. O sufixo, opcional, indica a aprovação por varias organizações Japonesas. Como o código sempre começa com 2S, muitas vezes é omitido como por exemplo, um 2SC733 pode ser encontrado como C733.

Exemplos: 2SA1187, 2SB646, 2SC733.

Pro-Electron (European)

A parte do código toma a forma : Duas letras, numero sequencial.

A primeira letra indica o tipo de material:

- A = Ge
- B = Si
- C = GaAs
- R = Material composto

A segunda letra indica o tipo de dispositivo e aplicação:

- A: diodo, RF
- B: diodo, varactor
- C: transistor, AF, pequeno sinal
- D: transistor, AF, potencia
- E: diodo Tunnel
- F: transistor, HF, pequeno sinal
- K: Dispositivo de efeito Hall
- L: Transistor, HF, potencia
- N: Opto-Acoplador
- P: Dispositivo sensível á radiação
- Q: Dispositivo que produz radiação
- R: Tiristor, baixa potencia
- T: Tiristor, potencia
- U: Transistor, potencia, chaveamento
- Y: Retificador
- Z: diodo Zener ou regulador de tensão

A terceira letra indica se o dispositivo é usado em aplicação industrial ou comercial.É usualmente W, X, Y, ou Z.

Exemplos: BC108A, BAW68, BF239, BFY51.

Obs: Ao invés de 2N muitas vezes o fabricante usa a sua própria designação. Os prefixos mais comuns são:

- MJ: Motorola potencia, encapsulamento metálico
- MJE: Motorola potencia, encapsulamento plástico
- MPS: Motorola baixa potencia, encapsulamento plástico
- MRF: Motorola HF, VHF transistor para microondas
- RCA: dispositivo RCA
- TIP: Texas Instruments (TI) transistor de potencia , encapsulamento plástico
- TIPL: TI transistor planar de potencia
- TIS: TI transistor de pequeno sinal (encapsulamento plástico)
- ZT: Ferranti
- ZTX: Ferranti