

Tipovi tranzistora

Postoje tri glavna tipa tranzistora.

(Uvijek tražite poznate brojeve između prefiksa i sufiksa u oznaki tranzistora.)

Tri standardne sheme oznaka tranzistora su:

1. Joint Electron Device Engineering Council (JEDEC)

Imaju formu:

broj, slovo, seriski broj, [sufiks]

...gdje je slovo uvijek "N".

Prvi broj je uvijek manji za jedan od onog koliko tranzistor ima nožica (2 za tranzistore sa 3 nožice). Ovdje je 4N i 5N rezervisano za optičke izolatore tako da.. ne znam imali ih sa 4 nožice :)

Seriski brojevi idu od 100 do 9999.

Sufiks označava snagu tranzistora:

A = male snage

B = srednje snage

C = velike snage

[bez slova] = ne grupisani (bilo koja snaga)

Primjeri: 2N3819, 2N1893, 2N2222

2. Japanese Industrial Standard (JIS)

Imaju formu:

broj, dva slova, seriski broj, [sufiks]

Prvi broj je uvijek manji za jedan od onog koliko tranzistor ima nožica (2 za tranzistore sa 3 nožice).

Dva slova označavaju tip tranzistora i aplikaciju:

SA: PNP HF transistor

SB: PNP AF transistor

SC: NPN HF transistor

SD: NPN AF transistor

SE: Diodes

SF: Thyristors

SG: Gunn devices

SH: UJT

SJ: P-channel FET/MOSFET

SK: N-channel FET/MOSFET

SM: Triac

SQ: LED

SR: Rectifier

SS: Signal diodes

ST: Avalanche diodes

SV: Varicaps

SZ: Zener diodes

Seriski brojevi idu od 10 do 9999.

Sufiks nam govori da je taj tip tranzistora odobren za upotrebu on strane raznih japanskih organizacija.

Kako ovaj tip skoro uvijek počinje sa 2S ... nije potrebno to pisati na tranzistor. Znači ako je tranzistor 2SC733 onda će biti samo C733.

Primjeri: 2SA1187, 2SB646, 2SC733

3. Pro-electron

Imaju formu:

dva slova, [slovo], seriski broj, [sufiks]

Prvo slovo nam govori od kojeg je materijala tranzistor.

A = Ge

B = Si

C = GaAs

R = compound materials.

(nije potrebno reći da dosta tranzistora počinje sa B)

Drugo slovo govori aplikaciju tranzistora:

A: Diode RF

B: Variac

C: transistor, AF, small signal

D: transistor, AF, power

E: Tunnel diode

F: transistor, HF, small signal

K: Hall effect device

L: Transistor, HF, power

N: Optocoupler

P: Radiation sensitive device

Q: Radiation producing device

R: Thyristor, Low power

T: Thyristor, Power

U: Transistor, power, switching

Y: Rectifier

Z: Zener, or voltage regulator diode

Treće slovo govori u koje je svrhe uređaj namjenjen. Prodaja.. profesionalno.. industrija.. i obično su ta slova: W, X, Y ili Z

Seriski broj ide od 100 do 9999.

Sufiks označava snagu tranzistora kao kod JEDEC.

Primjeri: BC108A, BAW68, BF239, BFY51

Pored JEDEC-a, JIS i Pro-electron, proizvođači imaju i svoje vlastite tipove u komercijalne svrhe (da stave svoje ime itd.).

Ti prefiksi su:

MJ: Motorola power, metal case
MJE: Motorola power, plastic case
MPS: Motorola low power, plastic case
MRF: Motorola HF, VHF and microwave transistor
RCA: RCA
RCS: RCS
TIP: Texas Instruments power transistor (plastic case)
TIPL: TI planar power transistor
TIS: TI small signal transistor (plastic case)
ZT: Ferranti
ZTX: Ferranti

Primjeri: ZTX302, TIP31A, MJE3055, TIS43

Zaključak:

Puno proizvođača uopšte ne stavi oznaku tranzistora, nego ih prodaje sa van-seriskom oznakom koje odmah idu u uređaje. Ti tranzistori su neuoptrebljivi u prave svrhe, mogu se koristiti kao signalni tranzistori za LED diode... i slično.