

## Marcarea condensatoarelor cu terminale

### ◀ Îndrumar nr. 2.1, nivel I ▶

Acest îndrumar vă prezintă semnificația diferitelor marcaje și inscripții de pe suprafața condensatoarelor nepolarizate și polarizate.

**Marcare condensatorilor** se poate face în 3 moduri:

- a) folosind cifre și litere
- b) în cod numeric simplu (doar cifre)
- c) utilizând codul culorilor - nu se mai folosește de câțiva ani

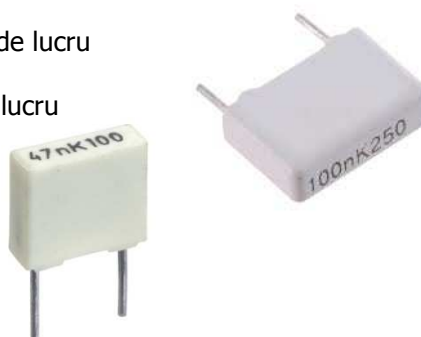
Să le discutăm pe rând:

- a) folosind cifre și litere - apare pe condensatoarele suficient de mari (polarizate și nepolarizate) și este reprezentat prin una sau mai multe cifre urmate de o literă, ca în exemplele de mai jos:

**p** – pico, **n** – nano, **μ** – micro apoi unitatea de măsură **F**(farazi) sau fără unitate de măsură.

Ex.1 : **100nK250** = 100nF / 250V tensiune de lucru

**47nK100** = 47nF / 100V tensiune de lucru



Ex2 : (valorile sunt scrise direct și citeț pe corpul condensatoarelor) – în acest caz, terminalul (-) este marcat cu un dreptunghi de culoare neagra pe corpul condensatorului, precum și o săgeată care indică terminalul. Terminalul (+) nu este marcat.



**Notă:** Acest document conține informații confidențiale. Nu poate fi distribuit (copiat, scanat, atașat în email, fotografiat, împrumutat) în afara organizației ACME și a sucursalelor/filialelor acesteia, fără acordul scris al membrilor fondatori ACME - Sibiu.

b) în cod numeric simplu (cifre) - este folosit pentru condensatoare de dimensiuni mai mici. Este format din trei numere, astfel :



► 104 = 100 000pF adică 100nF sau 0.1μF (104 = 10 + 4 de zero)



► 224 = 220 000pF adică 220nF sau 0.22μF (224 = 22 + 4 de zero)

Practic, când vedeți capacitatori ceramici sau multistrat ca cel din figura de mai jos, notați de exemplu : 104 (100nF), 223 (22nF), 332 (3.3nF), 473 (47nF), 103 / 1KV (10nF / 1000V) atunci valoarea este în **nano - farazi (nF)**.



Dacă litera este plasată între numere, atunci acea literă se consideră a fi și virgulă.

**Ex.:** 3p6 = 3,6 picofarazi      4p7 = 4,7 p      n22 = 220 pF      4n7 = 4.7nF

Ocazional, mai putem întâlni acest tip de marcaje pentru capacitatoare:

p47 = 0,47 pF

823 = 82 nF

2p7 = 2,7 pF

224 = 220 nF

68p = 68 pF

6μ8 = 6,8 μF

221 = 220 pF

μ470 = 470 nF

**Notă:** Acest document conține informații confidențiale. Nu poate fi distribuit (copiat, scanat, atașat în email, fotografiat, împrumutat) în afara organizației ACME și a succursalelor/filialelor acestora, fără acordul scris al membrilor fondatori ACME - Sibiu.



$n51 = 510 \text{ pF}$

$25\mu = 25 \mu\text{F}$

$3n3 = 3,3 \text{ nF}$

$10k = 10 \text{ nF}$

$22 = 22\text{pF}$

Obsevație: datorită faptului că există un număr mare de producători de capacitatoare, aceștia aleg diferite standardizări pentru marcarea propriilor componente. Este necesar să cunoaștem cât mai multe din aceste notații deoarece sursa de unde procurăm aceste componente poate varia și avem nevoie să le identificăm sau putem re-folosi capacitatoare recuperate de pe plăcile cu componente mai vechi. Oricum am alege, cunoașterea standardelor de marcarea ne va ajuta foarte mult.