



Budgetronics

Condensator codes aflezen

Bij grotere condensatoren, zoals elko's, staat de waarde er makkelijk leesbaar opgedrukt. Dit is echter niet altijd het geval bij kleinere condensatoren vanwege de beperkte ruimte die ter beschikking staat.

Deze kleine condensatoren b.v. Keramische condensatoren zijn meestal voorzien van drie getallen en een letter en soms alleen van twee getallen.

Als er slechts twee getallen op staan moet de waarde worden gelezen als picofarad. B.v.: 33 gedrukt op een kleine condensator moet gelezen worden als 33 pico farad oftewel 33 pf.

Bij drie getallen lees je de waarde als volgt af:

- het eerste getal zijn de eenheden. 0, 1, 2, 3 t/m 9
- het tweede getal de tientallen. 10, 20 enz.
- het derde getal is de vermenigvuldigingsfactor oftewel het aantal nullen. Zie hieronder.

•

3e getal	Vermenigvuldigingsfactor
0	1
1	10
2	100
3	1000
4	10 000
5	100 000
6	Niet gebruikt
7	Niet gebruikt
8	0,01
9	0,1

B.v.: Een condensator met de opdruk 102 is dus een 10 met 2 nullen dit is 1.000 pF of te wel 0,001 μ F (microfarad) of ook wel 1 nf (nanofarad) genoemd.

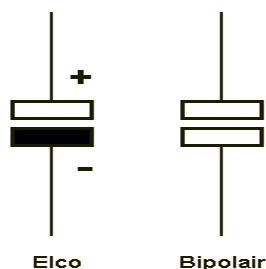
In de tabel hieronder nog wat meer voorbeelden.

Opdruk	Waarde		
10	10 pF		
100	100 pF		
101	100 pF		
102	1000 pF	1 nF	0,001 μ F
103	10 000 pF	10 nF	0,01 μ F
104	100 000 pF	100 nF	0,1 μ F
105	1000 000 pF	1000 nF	1 μ F

Soms staat er ook nog een letter aan het einde van de cijfercode. B.v. de opdruk 102K is een 1.000 pF condensator met +/-10 % tolerantie.

Letter	Tolerantie
D	+/- 0,5 pF
F	+/- 1 %
G	+/- 2 %
H	+/- 3 %
J	+/- 5 %
K	+/- 10 %
M	+/- 20 %
P	+ 100 %, - 0 %
Z	+ 80 %, - 20 %

Er bestaan veel verschillende soorten condensatoren. Ze zijn grofweg te verdelen in gepolariseerde condensatoren zoals Elektrolytische condensatoren (Elko's) en niet gepolariseerde condensatoren zoals keramische condensatoren. Niet gepolariseerd wil zeggen dat er geen positieve (+) en negatieve (-) kant aan zit, ook wel bipolair genoemd. Dergelijke condensatoren kun je dus op iedere manier aansluiten. Een gepolariseerde condensator echter heeft een duidelijk aangegeven plus en min zijde. Bij het aansluiten moet je dus goed opletten dat je dit op de juiste wijze doet. Hieronder zie je links het symbool voor een Elko (of elco) met een duidelijk onderscheid tussen de min en de plus. Rechts staat het symbool voor een niet gepolariseerde of bipolaire condensator.



Voorbeeld van elko's:



Voorbeeld van bipolaire condensatoren:



Disclaimer:

Dit document mag worden verspreid en vermenigvuldigd onder voorwaarde dat er niets aan de tekst wordt gewijzigd.