



تكتب القيمة العليا لفرق الجهد على المكثف والتي يمكن أن يعمل بها.
 وفي بعض المكثفات كإليكترونية التنتانيوم تكون مقطبة ، وهذا يعني إنها يجب أن توضع بالشكل الصحيح ، وتكتب عليها عادة هذه الأقطاب إذا كانت موجبة أو سالبة .
 بعض المكثفات لها أطواق من الألوان لمعرفة قيمتها كالموجودة في المقاومات.

توصيل المكثفات:

التوالي:

وتتم ربط المكثفات بشكل متسلسل كما بالشكل..
 وتكون القيمة النهائية للمكثف تساوي:

$$\frac{1}{C_t} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2}$$

$$C_t = \frac{1}{\left(\frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2}\right)}$$

التوازي:

وتتم ربط المكثفات بشكل متوازي كما بالشكل ..
 وتكون القيمة النهائية للمكثف تساوي :

$$C_t = C_1 + C_2$$

قراءة قيم المكثفات :

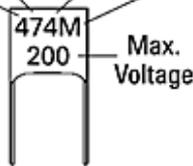
uF	Micro Farad	Micro= $\frac{1}{1,000,000}$	10⁽⁻⁶⁾ F
nF	Nano Farad	Nano= $\frac{1}{1,000,000,000}$	10⁽⁻⁹⁾ F
pF	Pico Farad	Pico= $\frac{1}{1,000,000,000,000}$	10⁽⁻¹²⁾ F

CAPACITOR GUIDE

The Result of Capacitor Code is Given in pF

1st Digit Of Value 2nd Digit Of Value Multiplier Tolerance (±%)

474 =
 47 x 10,000 pF
 = .47 µF



F	= 1%
G	= 2%
J	= 5%
K	= 10%
M	= 20%
Z	= +80%/-20%

On some capacitors the value is shown as a straight number (4.7pF). On others the decimal point is replaced with the first letter of the prefix (4p7 = 4.7pF).

Prefix	Abbr.	Multiplier
pico	p	10 ⁻¹²
nano	n	10 ⁻⁹
micro	µ	10 ⁻⁶

1000 pico = 1 nano
 1 nano = .001 micro
 1000 nano = 1 micro

EXAMPLES:

223J = 22 x 10³ pF = 22nF = 0.022µF 5%
 151K = 15 x 10¹ pF = 150pF 10%