

## Předpony jednotek – třířádkové

Předpona		Poměr	
Y	yotta	1 000 000 000 000 000 000 000 000	$10^{24}$
Z	zetta	1 000 000 000 000 000 000 000	$10^{21}$
E	exa	1 000 000 000 000 000 000	$10^{18}$
P	peta	1 000 000 000 000 000	$10^{15}$
T	tera	1 000 000 000 000	$10^{12}$
<b>G</b>	<b>giga</b>	<b>1 000 000 000</b>	<b><math>10^9</math></b>
<b>M</b>	<b>mega</b>	<b>1 000 000</b>	<b><math>10^6</math></b>
<b>k</b>	<b>kilo</b>	<b>1 000</b>	<b><math>10^3</math></b>
-	-	<b>1</b>	<b><math>10^0</math></b>
<b>m</b>	<b>mili</b>	<b>0,001</b>	<b><math>10^{-3}</math></b>
<b>μ</b>	<b>mikro</b>	<b>0,000 001</b>	<b><math>10^{-6}</math></b>
<b>n</b>	<b>nano</b>	<b>0,000 000 001</b>	<b><math>10^{-9}</math></b>
<b>p</b>	<b>piko</b>	<b>0,000 000 000 001</b>	<b><math>10^{-12}</math></b>
f	femto	0,000 000 000 000 001	$10^{-15}$
a	atto	0,000 000 000 000 000 001	$10^{-18}$
z	zepto	0,000 000 000 000 000 000 001	$10^{-21}$
y	yocto	0,000 000 000 000 000 000 000 001	$10^{-24}$

## Předpony jednotek – jednořádkové

h	hekto	100	$10^2$
da	deka	10	$10^1$
-	-	1	$10^0$
d	deci	0,1	$10^{-1}$
c	centi	0,01	$10^{-2}$

## Řady jmenovitých hodnot

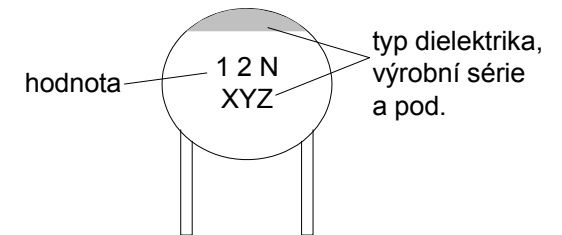
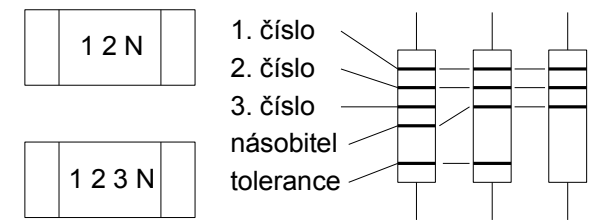
E6	E12	E24
1	1	1
		1,1
	1,2	1,2
		1,3
1,5	1,5	1,5
		1,6
	1,8	1,8
		2
2,2	2,2	2,2
		2,4
	2,7	2,7
		3
3,3	3,3	3,3
		3,6
	3,9	3,9
		4,3
4,7	4,7	4,7
		5,1
	5,6	5,6
		6,2
6,8	6,8	6,8
		7,5
	8,2	8,2
		9,1

## Další řady

E48, E96, E192, 1-2-5

## Barevné a číselné kódy odporů a kondenzátorů

0	černá
1	hnědá
2	červená
3	oranžová
4	žlutá
5	zelená
6	modrá
7	fialová
8	šedá
9	bílá
0,1	zlatá
0,01	stříbrná



## Značení odporů

- Násobitel představuje počet nul, které musíme dopsat za předchozí číslice. Dekódované číslo je hodnota odporu v ohmech.
- Příklad:  $332 > 33\ 00 > 3\ 300\ \Omega = 3,3\ \text{k}\Omega > 3\text{k}3$
- Protože  $\Omega$  nelze snadno napsat klávesnicí, bývá v katalogích dodavatelů a na schemech místo  $\Omega$  použito R (nebo J: značí 5 %).
- Kvůli úspoře místa se R, nebo předpona dává na místo desetinné čárky a také se to tak říká: „Dobrý den, prosil bych deset odporů devět kilo jedna ve dvanáct nulašestce.“

## Značení kondenzátorů

- Dekódované číslo představuje hodnotu kapacity v pikofaradech. Podobné je i značení SMD elektrolytických kondenzátorů.
- Protože databázové systémy často neumí řeckou abecedu, bývá v katalogích dodavatelů posunuté značení, kdy je též základem pF:
- Příklad:  $4\text{M}7 \rightarrow 4\ 700\ 000\ \text{pF} = 4,7\ \mu\text{F} \rightarrow 4\mu 7$
- V rámci snížení zmatků se snažíme posunuté značení používat co nejméně a při vyslovování na rozdíl od normálních předpon nečíst jejich názvy, ale jen písmena: „kondenzátor šedesátosm ká“
- SMD keramické kondenzátory se neznačí vůbec. Nemáme-li vhodný měřič, kupujeme od každé hodnoty jiný počet.