

CZ 17953 U1

#### Příklady provedení

##### Příklad 1

- Zapojení rezonančního elektrického zdroje v první variantě příkladného provedení (viz obr. 1) je tvořeno vzájemně vázanými dvěma rezonančními obvody. První rezonanční obvod, tvořený bifilární cívkou  $L_1$  a kapacitou  $C_1$ , je připojen na zdroj střídavého proudu přes triak  $T$  a první diodu  $D_1$ . Před bifilární cívkou  $L_1$  má zapojen zátěžový odpor  $Z_1$ . Druhý rezonanční obvod, tvořený bifilární cívkou  $L_2$  a kapacitou  $C_2$ , je připojen na zdroj střídavého proudu přes triak  $T$  a druhou diodu  $D_2$  orientovanou propustným směrem opačně než první dioda  $D_1$ , a před bifilární cívkou  $L_2$  má zapojen zátěžový odpor  $Z_2$ .
- Oba rezonanční obvody mají parametry nastaveny na rezonanci v oblasti 50 Hz. Při rezonanci vzniká na diodách  $D_1$  a  $D_2$  velké inverzní napětí, které se přivádí zpět do zátěží  $Z_1$  a  $Z_2$ .

##### Příklad 2

- Zapojení rezonančního elektrického zdroje ve druhé variantě příkladného provedení (viz obr. 2) je stejné jako v příkladu 1, tvořeno vzájemně vázanými dvěma rezonančními obvody. Také jednotlivé komponenty rezonančních obvodů, použití bifilárních cívek  $L_1$  a  $L_2$  i princip zapojení zátěží  $Z_1$  a  $Z_2$  před bifilární cívky  $L_1$  a  $L_2$  je shodný s příkladem 1.

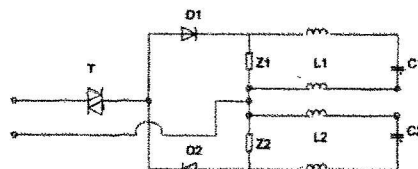
#### NÁROKY NA OCHRANU

1. Rezonanční elektrický zdroj, vyznačující se tím, že je tvořen vzájemně vázanými dvěma rezonančními obvody, při čemž první rezonanční obvod, tvořený bifilární cívkou ( $L_1$ ) a kapacitou ( $C_1$ ), je připojen na zdroj střídavého proudu přes první diodu ( $D_1$ ) a před bifilární cívku ( $L_1$ ) má zapojen zátěžový odpor ( $Z_1$ ), zatím co druhý rezonanční obvod, tvořený bifilární cívkou ( $L_2$ ) a kapacitou ( $C_2$ ), je připojen na zdroj střídavého proudu přes druhou diodu ( $D_2$ ) orientovanou propustným směrem opačně než první dioda ( $D_1$ ) a před bifilární cívku ( $L_2$ ) má zapojen zátěžový odpor ( $Z_2$ ).
2. Rezonanční elektrický zdroj podle nároku 1, vyznačující se tím, že oba rezonanční obvody mají parametry nastaveny na rezonanci v oblasti 50 Hz.

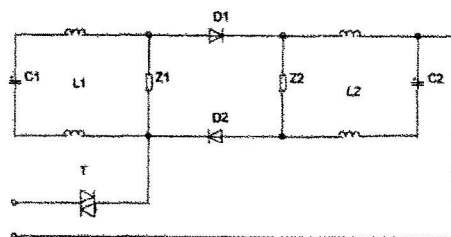
1 výkres

2

CZ 17953 U1



Obr. 1



Obr. 2

Konče dokumentu

3