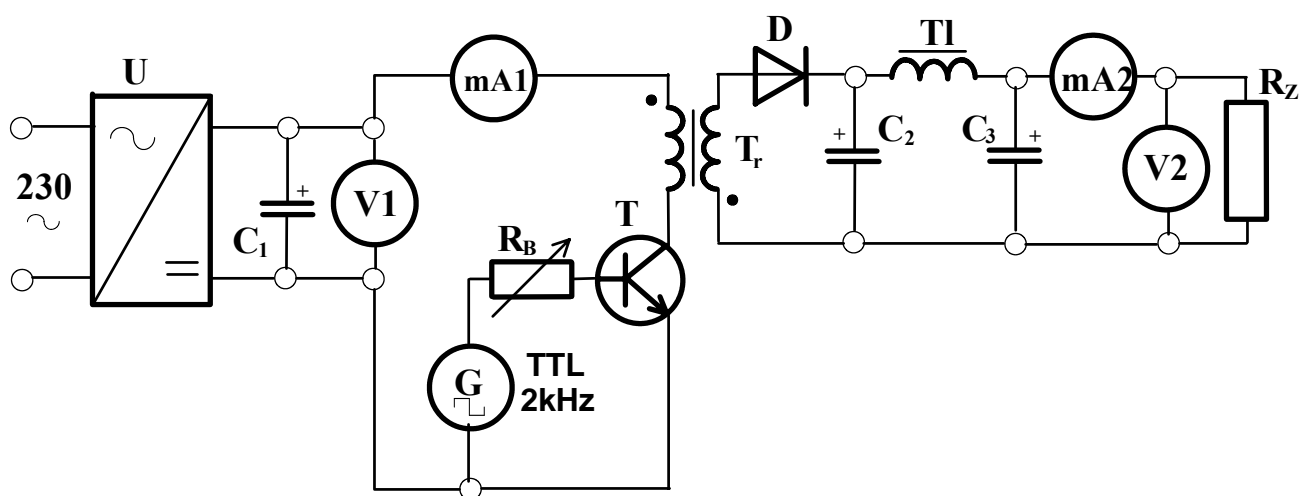


DATUM:	SPŠ CHOMUTOV	TŘÍDA:
ČÍSLO ÚLOHY:	Měření na impulsně spínaném zdroji	JMÉNO:

ZADÁNÍ:

SCHEMA ZAPOJENÍ:



POUŽITÉ PŘÍSTROJE:

NÁZEV	OZN.	ÚDAJE	INVENT. ČÍSLO
usměrňovač	U		
kondenzátor	C ₁		
kondenzátory	C ₂ , C ₃		
voltmetry	V ₁ , V ₂		
miliampérmetry	mA ₁ , mA ₂		
odpor	R _B		
tranzistor	T		
dioda	D		
tlumivka	TI		
zátěž	R _Z		
transformátor	Tr		
generátor	G		
osciloskop			

1) Jaké výhody mají impulsně spínané zdroje ?

2) Jaké nevýhody mají impulsně spínané zdroje ?

3) Můžou se u cívek měničů používat běžné transformátorové plechy ?

4) Jaké nároky jsou kladeny na diody měničů ?

5) Změřte závislost výstupního napětí na poměru T_a/T_b
POSTUP :

Závislost výstupního napětí na poměru T_a/T_b řídicího signálu

U_2 (V)	T_a (díl)	T_b (díl)	střída
24			
22			
20			
18			
16			
14			
12			
10			
8			
6			
4			
2			

Příklad výpočtu:

6) Určete účinnost zdroje při minimálním poměru, maximálním poměru a při poměru $T_a/T_b=1$

Účinnost impulsně řízeného zdroje

poměr T_a/T_b	U_1 (V)	I_1 (mA)	P_1 (W)	U_2 (V)	I_2 (mA)	P_2 (W)	η (%)
1							
max.							
min.							

Příklad výpočtu:

7) Uveďte možné způsoby řízení pracovního cyklu měniče

8) Vysvětlete proč přestane výstupní napětí při zvyšování střidy po dosažení určité maximální hodnoty růst a naopak začne klesat.

Závěr :