

Mechanik elektronických zařízení 2. část

01.02.01

Triak můžeme nahradit

- a) dvěma tranzistory zapojenými v kaskádě
 - b) tyristorem a diodou
 - c) dvěma antiparalelně zapojenými tyristory
- (c)

01.02.02

Triak používáme nejčastěji

- a) k spínání střídavého napětí
 - b) k spínání pulsujícího stejnosměrného napětí
 - c) k zesilování slabých střídavých signálů
- (a)

01.02.03

Optotriak

- a) převádí světelný signál (výstup světlovodu) na elektrický
 - b) zajišťuje galvanické oddělení řídicích a silových obvodů
 - c) slouží k plynulé regulaci výkonu stejnosměrných motorů
- (b)

01.02.04

Na vstupu optotriaku je

- a) infra LED (Ga As) s prahovým napětím 1 V
 - b) LED s prahovým napětím 1,5 až 2 V
 - c) bílá LED s prahovým napětím 3 V
- (a)

01.02.05

V obvodech dolní a horní propusti používáme obvody

- a) RC
 - b) LC
 - c) RC, případně LC
- (c)

01.02.06

Wienův článek patří mezi obvody typu

- a) dolní propust
 - b) pásmová propust
 - c) horní propust
- (b)

01.02.07

Paralelní rezonanční obvod

- a) má pro rezonanční kmitočet maximální impedanci, pracuje jako pásmová propust
 - b) má pro rezonanční kmitočet minimální impedanci, pracuje jako pásmová zádrž
 - c) potlačuje napěťové špičky v pulsních zdrojích
- (a)

01.02.08

Sériový rezonanční obvod

- a) má pro rezonanční kmitočet maximální impedanci, pracuje jako pásmová propust
 - b) má pro rezonanční kmitočet minimální impedanci, pracuje jako pásmová zádrž
 - c) používá se jako dolní propust
- (b)

01.02.09

Odpor varistoru je

- a) nezávislý na napětí
 - b) roste s rostoucím napětím
 - c) klesá s rostoucím napětím
- (c)

01.02.10

Zesilovač v zapojení se společným kolektorem se vyznačuje

- a) malým vstupním a velkým výstupním odporem
 - b) velkým vstupním a malým výstupním odporem
 - c) velký vstupní i výstupní odpor
- (b)

01.02.11

Zesilovač s tranzistorem v A třídě (zapojení SE) je napájen z + 15 V. Na jeho kolektoru by mělo být

- a) 0,6 V
 - b) 7,5 V
 - c) 14,5 až 15 V
- (b)

01.2.12

Můstkový zesilovač se používá

- a) tam, kde nemáme symetrické napájecí napětí
 - b) abychom zmenšili zkreslení
 - c) tam, kde máme k dispozici nízké napájecí napětí
- (c)

01.02.13

Zkreslení zesilovače s tranzistory nebo integrovanými obvody

- a) je nepřímo úměrné výkonu
 - b) je přímo úměrné výkonu
 - c) pro malé vybuzení je konstantní, při větším vybuzení prudce vzrůstá
- (c)

01.02.14

Výkon zesilovače je

- a) přímo úměrný napájecímu napětí, nepřímo úměrný zatěžovacímu odporu
 - b) přímo úměrný druhé mocnině napájecího napětí, nepřímo úměrný zatěžovacímu odporu
 - c) přímo úměrný druhé mocnině napájecího napětí, přímo úměrný zatěžovacímu odporu
- (b)

01.02.15

Digitalizace analogového signálu

- a) odstraní přechodové zkreslení
 - b) odstraní šum
 - c) umožní při přenosu zachovat jeho kvalitu
- (c)

01.02.016

Při vzorkování signálu s maximálním kmitočtem 3200 Hz použijeme vzorkovací kmitočty

- a) 8 kHz
 - b) 6 kHz
 - c) 4 kHz
- (a)

01.02.17

Jaký je kmitočtový rozsah potřebný ke srozumitelnému přenosu řeči?

- a) 20 Hz až 15 kHz
 - b) 300 Hz až 3,4 kHz
 - c) 200 Hz až 4 kHz
- (b)

01.02.18

Člověk slyší zvuk v rozsahu

- a) 50 Hz až 15 kHz
 - b) 30 Hz až 22 kHz
 - c) 20 Hz až 16 kHz
- (c)

01.02.19

Amplitudově modulovaný signál je přenášen s oběma postranními pásmy, šířka spektra je 10 kHz. Jaký je maximální modulační kmitočet?

- a) 20 kHz
 - b) 10 kHz
 - c) 5 kHz
- (c)

01.02.20

Kmitočtová modulace potřebuje

- a) je méně odolná oproti atmosférickým poruchám a rušivým signálům
 - b) potřebuje větší šířku pásma
 - c) málo využívá výkon vysílače
- (b)

01.02.21

U snižujícího měniče používáme zapojení

- a) se společnou diodou
 - b) se společným spínačem
 - c) se společnou indukčností
- (a)

01.02.22

U zvyšujícího měniče používáme zapojení

- a) se společnou diodou
 - b) se společným spínačem
 - c) se společnou indukčností
- (b)

01.02.23

Snižující měnič s výstupním napětím 10 V , výstupním proudem 4 A s účinností 80 procent je napájen vstupním napětím 20 V. Jaký je jeho vstupní proud?

- a) 2 A
 - b) 2,5 A
 - c) 4 A
- (b)

01.02.24

Zvyšující měnič s výstupním napětím 36 V a výstupním proudem 5 A a s účinností 75 procent je napájen vstupním napětím 12 V. Jaký je jeho vstupní proud?

- a) 5 A
 - b) 10 A
 - c) 20 A
- (c)