

$I_{ps} \leftarrow$ crt. prin g .

$U_{Ap} \leftarrow$ tens. prin th. princ.

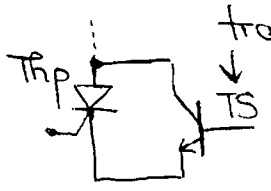
$U_{Aa} \leftarrow$ tens. prin th. auxiliar

La $t=0$ se aplică tens. E .

De reg., C are val. mare deoarece treb. să ment. U_{neg} în anodul th. care trebuie blocat un timp $>$ decât t_p de blocare al acestuia. (*) Cu cât K lucr. la $arti$ cu atât am nevoie de $\rightarrow t >$.

Th. aux. p. fi de același tip cu th. princ. sau $<$, după cum și $R_{aux. p. fi} > R_s$. Pt. mărirea t_p în care th. ce treb. blocat e polarizat neg., în locul $\rightarrow t$ de stingere se p. fol. un grup LC serie. Stingerea th. princ. se mai poate face cu un TB în \parallel cu th.

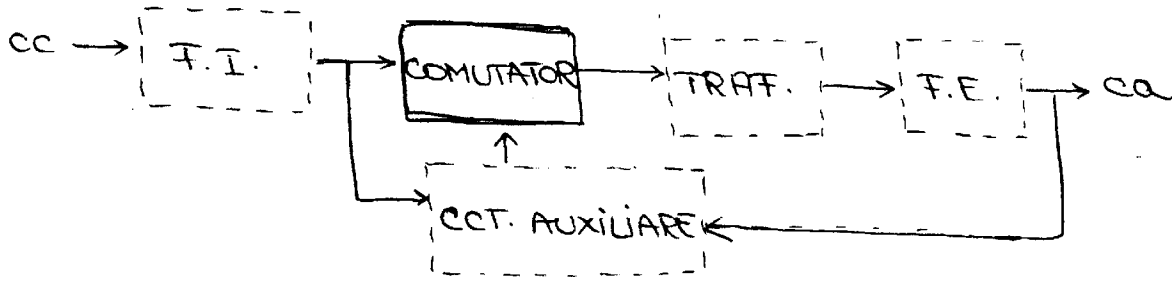
tranz. de stingere \leftarrow treb. să p. prelua pt. un $t_p >$
 t_p de blocare practic tot crt. de g .
 În acest ez., stingerea se face prin scād. crt. anodic sub val. de mentinere.



Invertoare

→ convertoare care transf. energ. el. de cc în energ. el. de c.
 În gen., tens. obt. la ieșirea unui inverter este drept, trapezoidală și NU sinusoidală. Tens. sinusoidal. se p. obt. prin filtrare, sinteză sau ambele.

Un inv. conține :

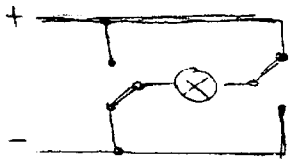


- FI ← filtru intrare ← antiperturbatū, bidirect.
 - comutator (simplu sau multiplu)
 - transformator ← p. separa galv. intrarea de g, p. modif. tensiunile, cctii și φ acestora
 - FE ← filtru de ieșire.
- ↓
 îmbunătățește forma de undă.

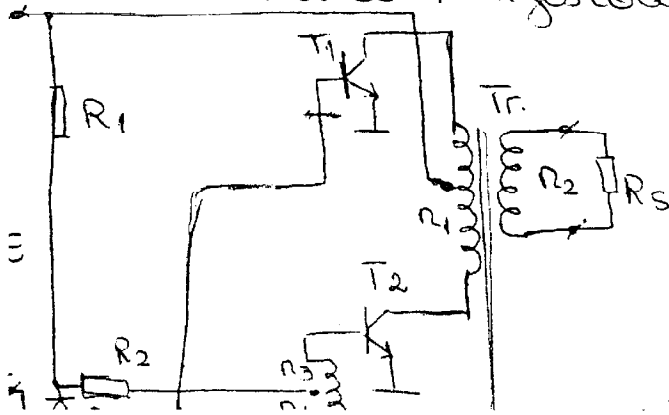
→ Circ. aux. cuprind: emula comutatoarelor, circ. de reacție și măsură, referințe (de U sau I).

Blocurile punctate pot lipsi în funcție de aplicație.

ex.:



Invertorul cu tranzistoare în contrap.



Cele 2 tranz. T_1, T_2 lucr. în comutație și în contrap.
(cd. unul e blocat, cel. e în sat.)

↳ un invertor autooscilant, reacția poz. realizându-se prin transformatorul TR.

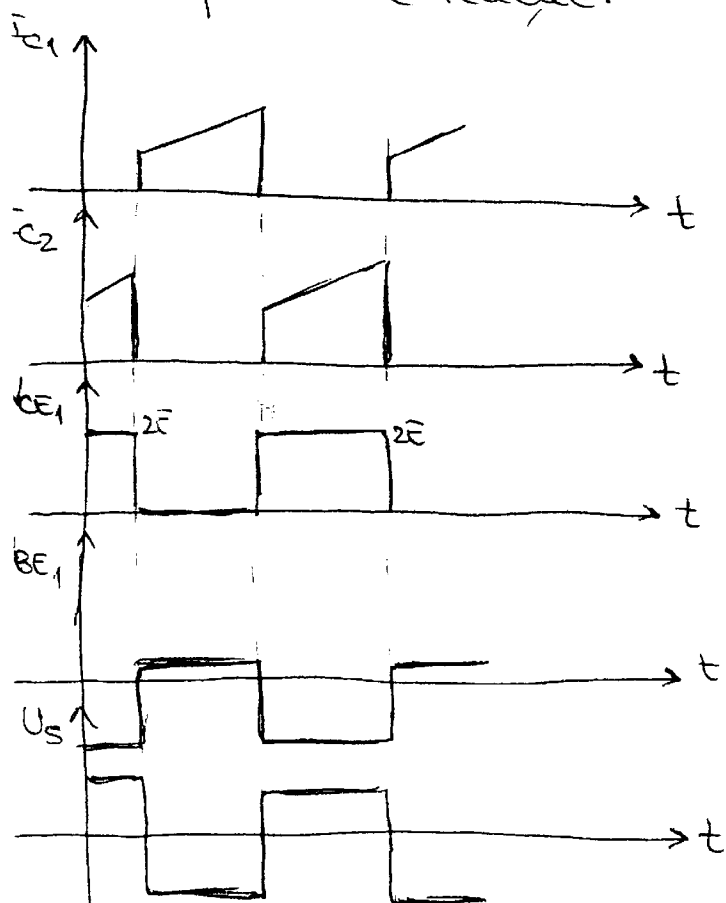
Transf. are o înfăș. primară cu priză mediană, pe care sunt conectate colectoarele tranz. (înfăș. n_1).

Înfăș. n_2 e un secundar prin care se conect. g. R_s .

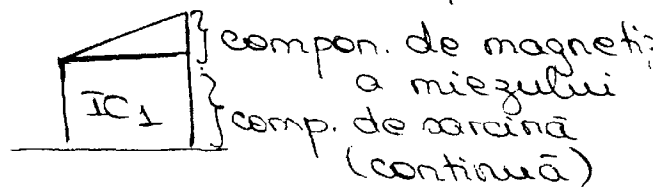
n_3 ← înfăș. cu reacție cu priză mediană, prin care se aplică pe b3(pe) tranzist. 2 tens. în antifază.

R_1 ← rez. de val. relativ mare, utilizată pt. pornirea invertorului. R_2 ← rez. mică pt. limit. crt. de bz. al tranz. în conducție.

D ← diodă redresoare care închide circ. pt. crt. de reacție.



Var. crt. în colectoarele tranz e liniară \Rightarrow un Φ variabil liniar, respectiv tensiuni induse constante (pe [T]).



Compon. de g este $\frac{E}{R_s} \cdot \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2$

$$E_3 = E \cdot \frac{n_3}{n_1}$$

↓
tens. pe înfăș. 3.

$$\begin{cases} E_3 = V_{BE1} + V_D + R_2 \cdot I_{B1} \\ E_3 = V_{BE2} + V_D + I_{B2} \cdot R_2 \end{cases} \Rightarrow$$

$\Rightarrow I_{B1}, I_{B2}$

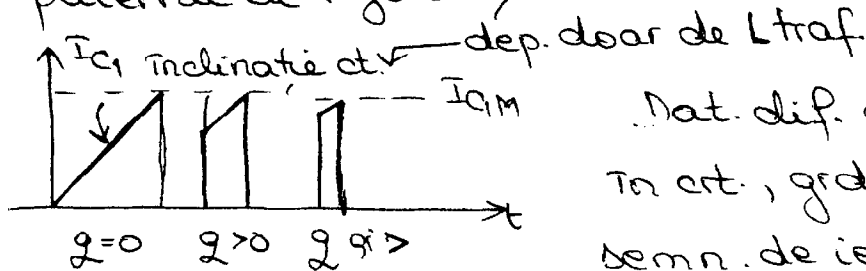
$$\begin{cases} I_{C1, \max} = \beta_{21} E_1 \cdot I_{B1} \\ I_{C2, \max} = \beta_{21} E_2 \cdot I_{B2} \end{cases}$$

$$2E_3 = V_{BE1} + V_{BE2}$$

(blocaje).

Invertorul e simplu, dar
funct. sa nu e f. stabilă.
D de comutatie, resp. [] pe care
conduce fier. tranz. depind

puternic de rezistența de sarcină.



...Dat. dif. dintre fact. de acuplef.
In crt., grad. de umplere al
semn. de ieșire e $\neq 50\%$.

Pt. a egaliza perioadele de conducție ale celor 2 tranz.,
ele treb. aștate și împerecheate. O altă var. constă în
utilizarea unui transp. cu miez saturabil. La acest miez
dup. atingerea sat., crt. de colector crește f. brusc.

Dar transp. cu miez sat. are η prost (pierde P).

Inv. cu tranz. se fol. de la P de ord. W p. la sute W
sau kW.