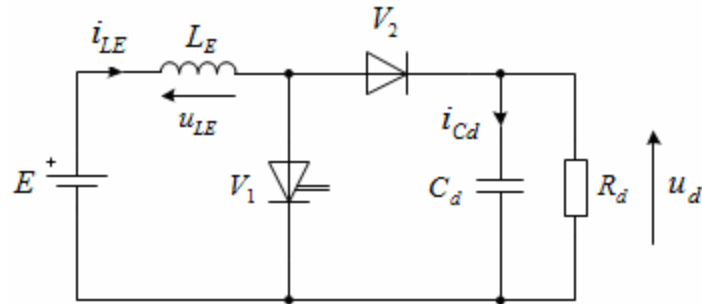
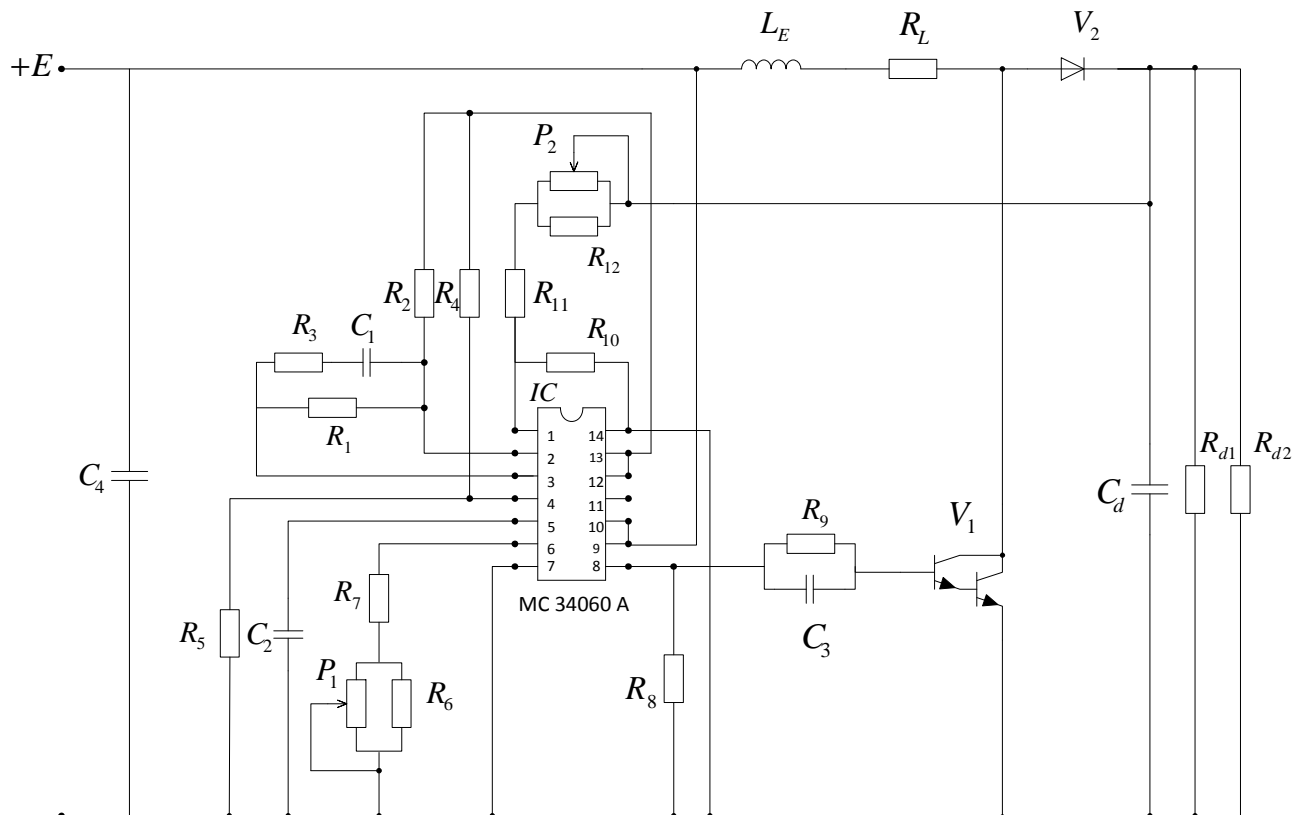


Ovisnost načina rada uzlaznog pretvarača o sklopnoj frekvenciji

Električna shema temeljnog spoja



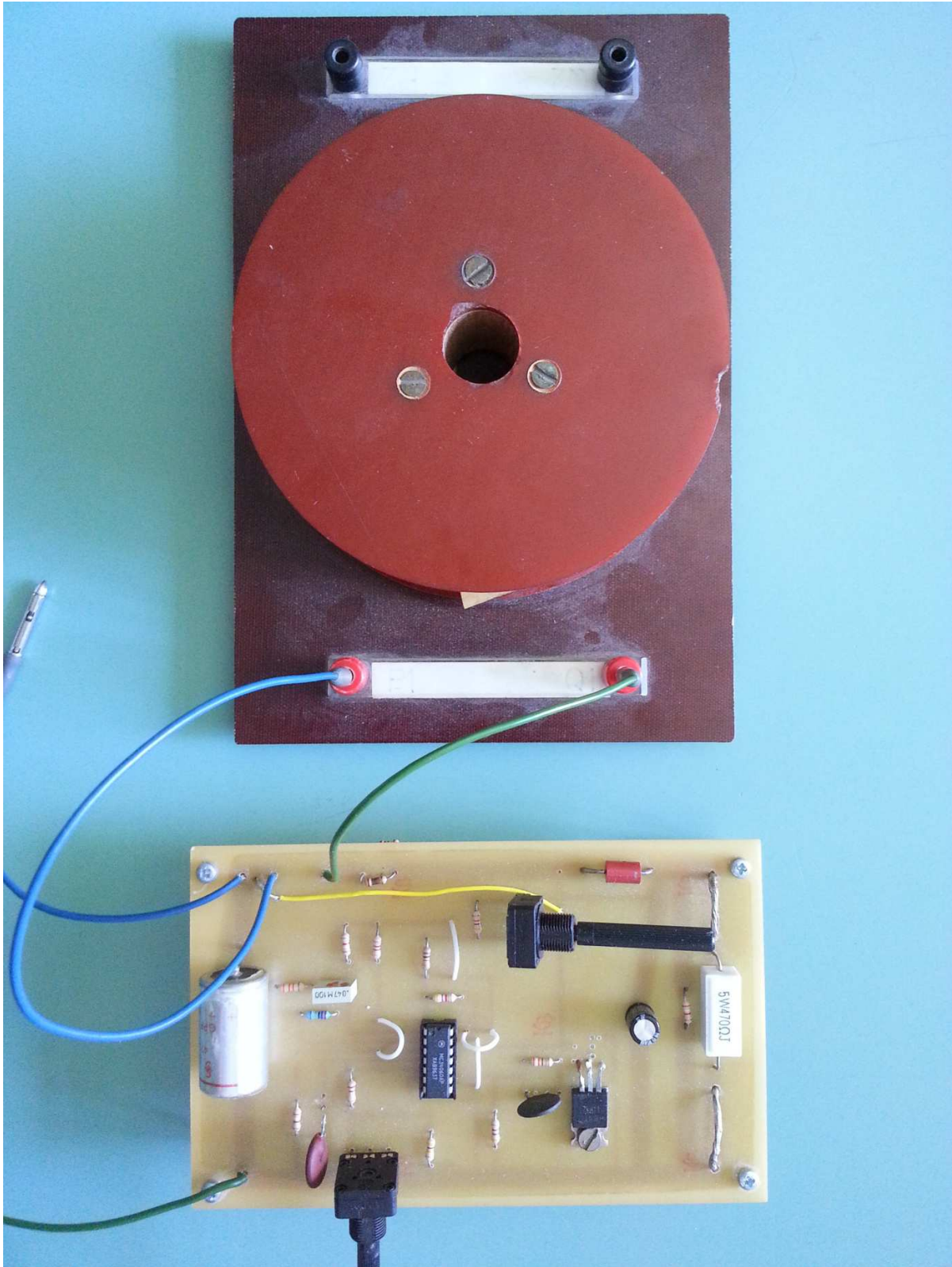
Električna shema fizički realiziranog uzlaznog pretvarača



Popis komponenata i objašnjenja funkcija

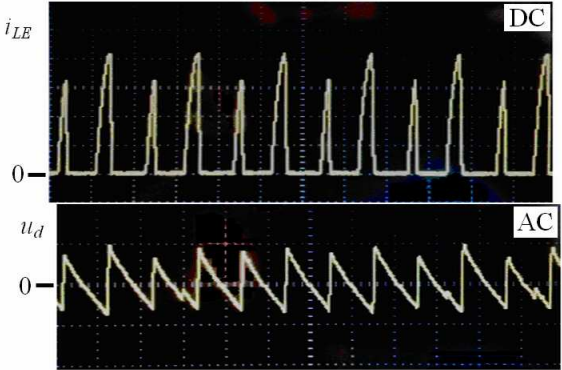
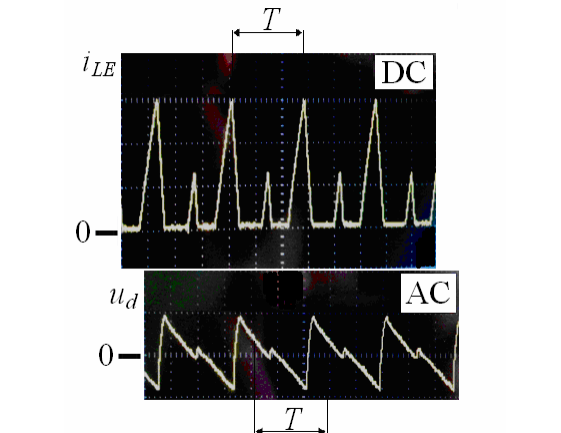
Komponenta	Vrijednost	Funkcija
R_1	2,7 M Ω	Podešavanje osjetljivosti povratne veze
R_2	3,9 k Ω	
R_3	33 k Ω	
R_4	4,7 k Ω	Podešavanje mrtvog vremena
R_5	390 Ω	
R_6	470 k Ω	Podešavanje sklopne frekvencije
R_7	2,2 k Ω	Podešavanje sklopne frekvencije
R_8	470 Ω	Namještanje radne točke izlaza integriranog sklopa
R_9	330 Ω	Namještanje struje baze i brzine sklapanja
R_{10}	4,7 k Ω	Otporničkodjelilo za podešavanje izlaznog napona
R_{11}	10 k Ω	
R_{12}	4,7 k Ω	
R_{d1}	3,9 k Ω	Trošilo
R_{d2}	470 Ω	Trošilo
R_L	1,2 Ω	Predotpornik za mjerenje struje
P_1	250 k Ω	Promjena sklopne frekvencije
P_2	25 k Ω	Promjena izlaznog napona
C_1	47 nF	Podešavanje svojstava povratne veze
C_2	4,7 nF	Podešavanje sklopne frekvencije
C_3	100 nF	Brže uklapanje tranzistora
C_4	470 μ F	Smanjenje smetnji izvora
C_d	100 μ F	Određuje valovitost izlaznog napona
IC	MC34060 A	Pulsno-širinska modulacija upravljive sklopke
V_1	TIP121	Upravljiva sklopka
V_2	BF503	Neupravljiva sklopka
L_E	5 mH	Prigušnica
E	12 V	Naponski izvor

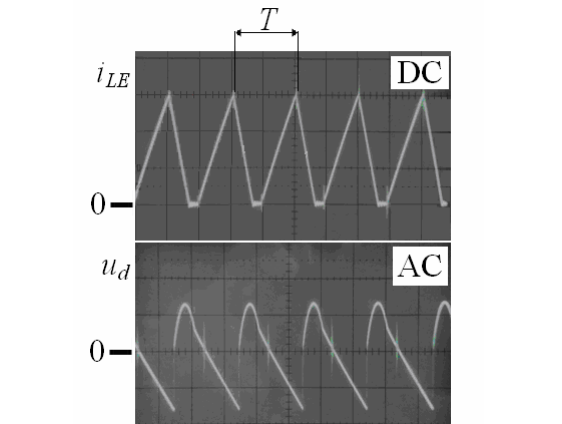
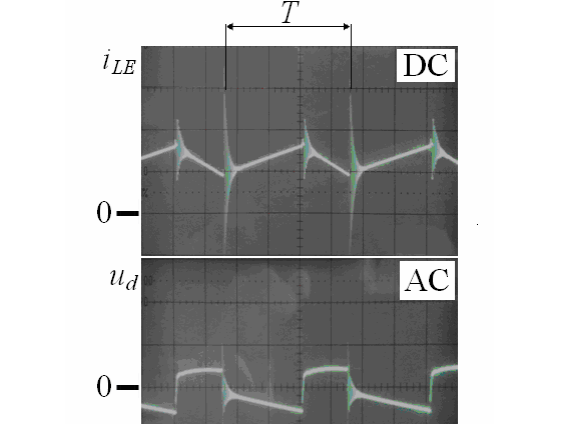
Izrađen pretvarač



Mjerenja

$$E = 12 \text{ V}, U_d(0) = 30 \text{ V}$$

$f_s = 263 \text{ Hz}, T_s = 3,80 \text{ ms}$	$f_s = 689 \text{ Hz}, T_s = 1,45 \text{ ms}$
	
Kaotično ustaljeno stanje	Ustaljeno stanje dvostruke periode
10 ms/DIV, 1 A/DIV, 5 V/DIV	1 ms/DIV, 500 mA/DIV, 1 V/DIV

$f_s = 2,5 \text{ kHz}, T_s = 400 \mu\text{s}$	$f_s = 12,5 \text{ kHz}, T_s = 80 \mu\text{s}$
	
Ustaljeno stanje osnovne periode u diskontinuiranom načinu rada	Ustaljeno stanje osnovne periode u kontinuiranom načinu rada
0,2 ms/DIV, 0,2 A/DIV, 0,1 V/DIV	20 μs/DIV, 0,2 A/DIV, 0,1 V/DIV