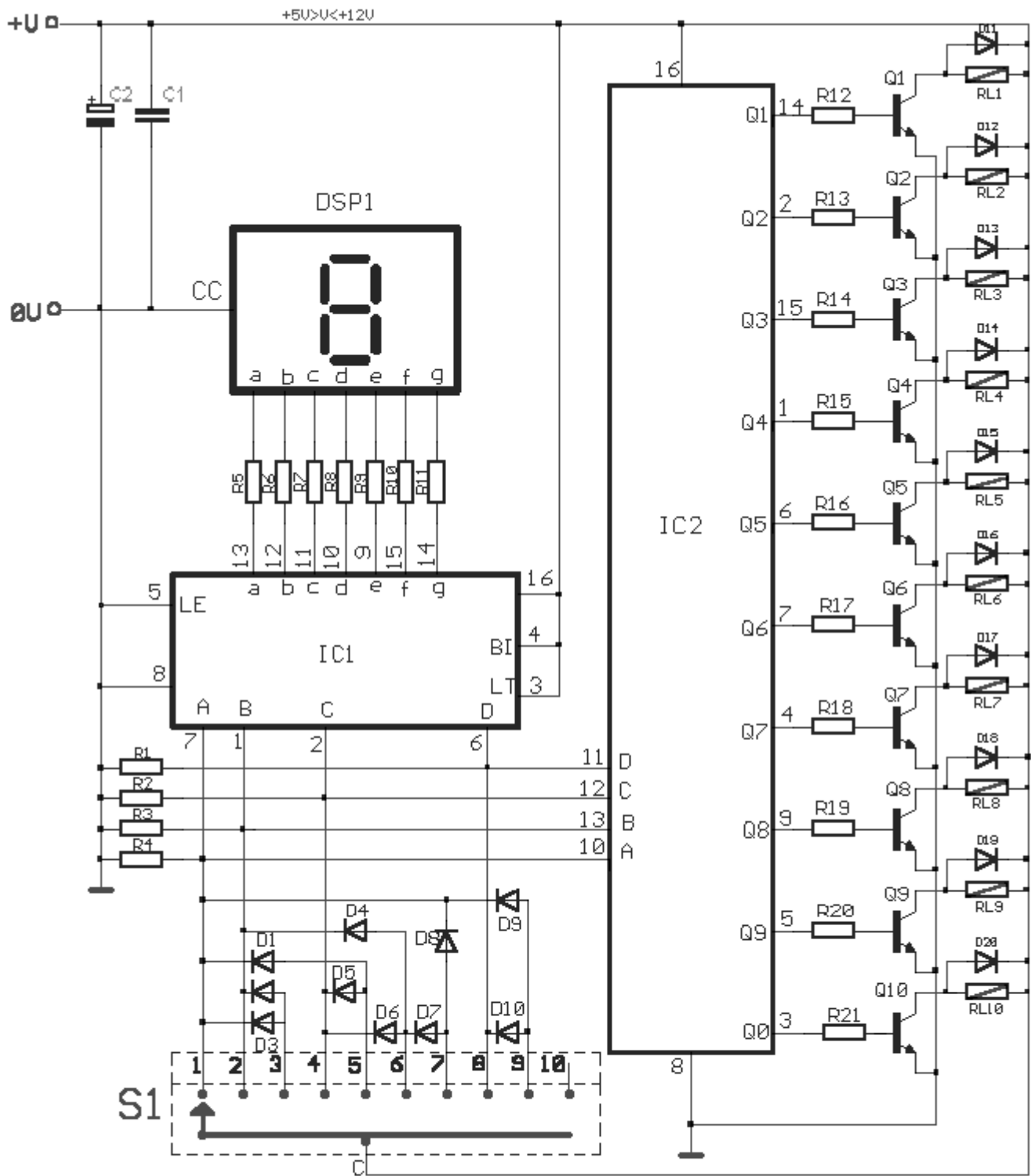


### Electronic Selector for 10 sources with Display-Relay Drive



Electronic Selector for 10 Sources with Display  
by Sam 9/01

Αυτό το κύκλωμα είναι μια ακόμη εναλλακτική πρόταση πάνω στον τρόπο επιλογής διαφόρων πηγών . Συνδυάζει την μηχανική επιλογή από τον περιστροφικό επιλογέα S1 και την ηλεκτρονική οδήγηση των Ρελε RL 1-10 καθώς και την οπτική ένδειξη της επιλογής από ένα Display DSP1. Η όλη λογική βασίζεται στην μετατροπή των μηχανικών επιλογών σε κώδικα 4 Bit (BCD), από την κατάλληλη πόλωση των διόδων D1-10, και ταυτόχρονη μετατροπή τους σε δεκαδική έξοδο από το IC2 που είναι ένα BCD to decimal decoder. Με το IC1 που είναι ένας BCD to 7-segment LATCH/decoder/driver , γίνεται η οδήγηση της οθόνης. Συνδυασμοί και οι επιλογές πάνω στο κύκλωμα μπορούν να γίνουν πολλοί , όπως να μπουνε δίοδοι LED, παράλληλα με τα RL1-10, για να έχουμε ένδειξη της επιλεγόμενης πηγής , καταργώντας την

ένδειξη του Display. Η να καταργηθεί το IC2 και τα RL1-10, να οδηγούνται απευθείας από τον διακόπτη S1, η ένδειξη από το display παραμένει.

---

This is a circuit for alternative sources selection. It combines mechanical selection using a rotating switch S1, the electronic drive of the relays RL 1-10 and also the optical indication of the selection by the Display DSP1. The function is based on the connection of the mechanical selections into 4 Bit (BCD) code. It is managed by the proper polarization of the diodes D1-10 and simultaneous conversion into decimal output by IC2 which is a BCD to decimal decoder. The monitor is driven by the IC1, which is a BCD to 7- segment Latch/ decoder/ driver. We can make a lot of combinations and selections on the circuit. For instance, we may add Led' s in parallel with the RL1-10.

### [Code BCD to decimal converter for CMOS](#)

#### Part List

R1....4= 10Kohms

R5....11= 820 ohms

R12....21= 15Kohms

C1= 100nF 63V MKT

C2= 47uF 25V

D1.....20= 1N4148

IC1= [4511](#)

IC2= [4028](#)

Q1-10= [BD679](#)

DSP1= [Display 7 segment Common Cathode](#)

S1= 1X10 Step Selector

RL1....10= 6V or 12V Relay

**Sam Electronic Circuits 9/01**

[ [Home](#) ] [ [My Database](#) ] [ [My Guestbook](#) ]