



Στο κύκλωμα του σχήματος η μισή θύρα του μικροελεγκτή λειτουργεί ως έξοδος (A0 – A3) και η άλλη μισή ως είσοδος (A4 – A7). Οι έξοδοι A0 ως A3 περνούν σε λογικό 1 η κάθε μια για ένα χρονικό διάστημα της τάξεως ms. Αν για παράδειγμα πατηθεί το πλήκτρο SW6, η είσοδος A5 θα δεχτεί λογικό 1 όταν η έξοδος A1 περάσει σε λογικό 1 και ο καταχωρητής κατάστασης της θύρας θα γίνει 00100010. Το byte αυτό αντιστοιχίζεται στη συνέχεια σε κάποια λειτουργία. Επειδή κατά το κλείσιμο και κατά το άνοιγμα της επαφής του διακόπτη δημιουργούνται παρασιτικοί παλμοί, εισάγονται κάποιες καθυστερήσεις από το λογισμικό, ώστε να αποφεύγονται λανθασμένες πληροφορίες. Οι δίοδοι D1 ως D4 είναι απαραίτητες για την περίπτωση που πατηθούν δύο πλήκτρα ταυτόχρονα που βρίσκονται στην ίδια γραμμή. Σε αυτήν την περίπτωση η έξοδος που είναι σε λογικό 1 γειώνεται από την έξοδο που είναι σε λογικό 0, αν δεν υπάρχουν οι δίοδοι.