

JOYSTICK  
interface

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**  
Η σύνδεση ή αποσύνδεση  
να γίνεται με το Κομπιούτερ  
εκτός λειτουργίας.



**joystick  
interface**

για ZX SPECTRUM

- προγραμματιζόμενο
- παίζει όλα τα παιχνίδια

**JOYSTICK**

**interface**

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

**ΠΡΟΣΟΧΗ!!**  
Η σύνδεση ή αποσύνδεση  
να γίνεται με το Κομπιούτερ  
εκτός λειτουργίας.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Συγχαρητήρια για την αγορά σας!

Το προγραμματιζόμενο JOYSTICK INTERFACE που σχεδιάσαμε και φτιάξαμε για τον SPECTRUM σας επιτρέπει από σήμερα να χαρείτε τα αγαπημένα σας παιχνίδια, όποια κι αν είναι αυτά, με JOYSTICK.

Τα JOYSTICK που κυκλοφορούν στην αγορά (και που, βέβαια, υποθέτουμε ότι διαθέτετε) δεν είναι παρά πέντε διακόπτες ένας για κάθε κίνηση (πάνω, κάτω, δεξιά, αριστερά) και ένας για τα FIRE.

Το πρόβλημα λοιπόν που αντιμετωπίζει εκείνος που θέλει να χρησιμοποιήσει JOYSTICK είναι να καταφέρει να κάνει τον κομπιούτερ να «βλέπει» τους διακόπτες του JOYSTICK στην θέση των συγκεκριμένων πληκτρών του κάθε παιχνιδιού.

Τη λύση σ' αυτό το πρόβλημα τη δίνει το INTERFACE που σχεδιάσαμε. Η κάπως περίεργη εμφάνισή του (που ίσως σας ξενίζει τώρα) οφείλεται στο ότι ακριβώς σας επιτρέπει να κάνετε ΕΣΕΙΣ την επιλογή των πληκτρών που αντιστοιχούν στους διακόπτες του JOYSTICK.

**ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ  
ΚΑΙ ΚΑΛΗ ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ!**

## ΤΟ INTERFACE

Θα διακρίνετε, πάνω στο INTERFACE, δυο ομάδες από πέντε χρωματιστά καλώδια η κάθε μια. Τα καλώδια της πρώτης ομάδας καταλήγουν σε ΜΑΥΡΟ κροκοδειλάκι κα' τα καλώδια της δεύτερης ομάδας καταλήγουν σε κόκκινο. Στην κάθε ομάδα παρατηρείστε ότι υπάρχουν 5 χρώματα καλωδίων. Συνολικά έχουμε δηλαδή:

2 ΜΑΥΡΑ καλώδια, το ένα στην ομάδα με τα κόκκινα κροκοδειλάκια και το άλλο στην ομάδα με τα μαύρα.

2 ΚΙΤΡΙΝΑ καλώδια, το ένα στην ομάδα με τα κόκκινα κροκοδειλάκια και το άλλο στην ομάδα με τα μαύρα.

2 ΚΑΦΕ καλώδια, το ένα στην ομάδα με τα κόκκινα κροκοδειλάκια και το άλλο στην ομάδα με τα μαύρα.

2 ΛΕΥΚΑ καλώδια, το ένα στην ομάδα με τα κόκκινα κροκοδειλάκια και το άλλο στην ομάδα με τα μαύρα.

2 ΜΩΒ καλώδια, το ένα στην ομάδα με τα κόκκινα κροκοδειλάκια και το άλλο στην ομάδα με τα μαύρα.

Το κάθε χρωματιστό ζευγάρι από τα παραπάνω αντιστοιχεί σε μια κίνηση, δηλαδή:

ΜΑΥΡΑ – το FIRE

ΚΙΤΡΙΝΑ – κίνηση προς τα ΚΑΤΩ

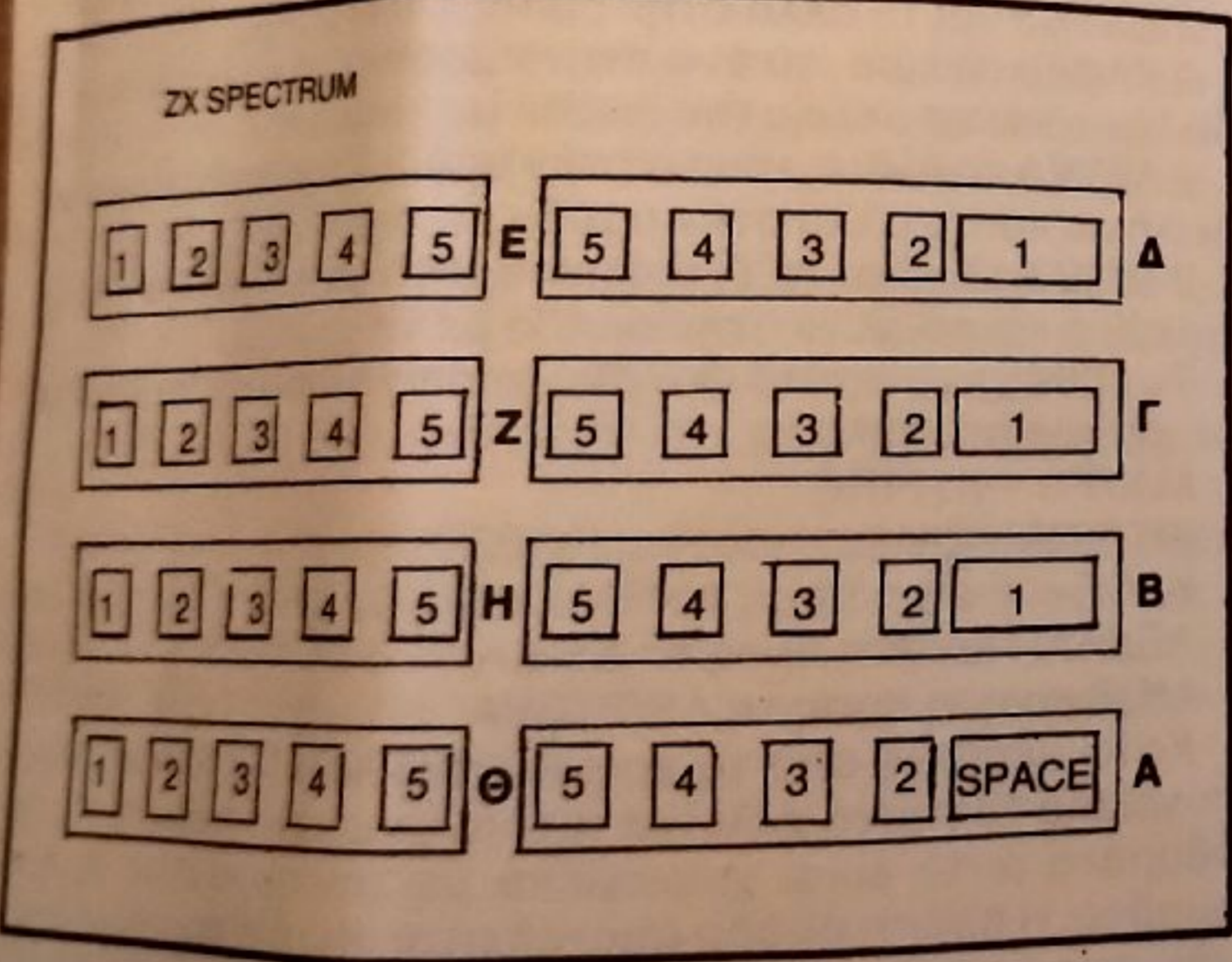
ΚΑΦΕ – κίνηση προς τα ΠΑΝΩ

ΛΕΥΚΑ – κίνηση προς τα ΔΕΞΙΑ

ΜΩΒ κίνηση προς τα ΑΡΙΣΤΕΡΑ

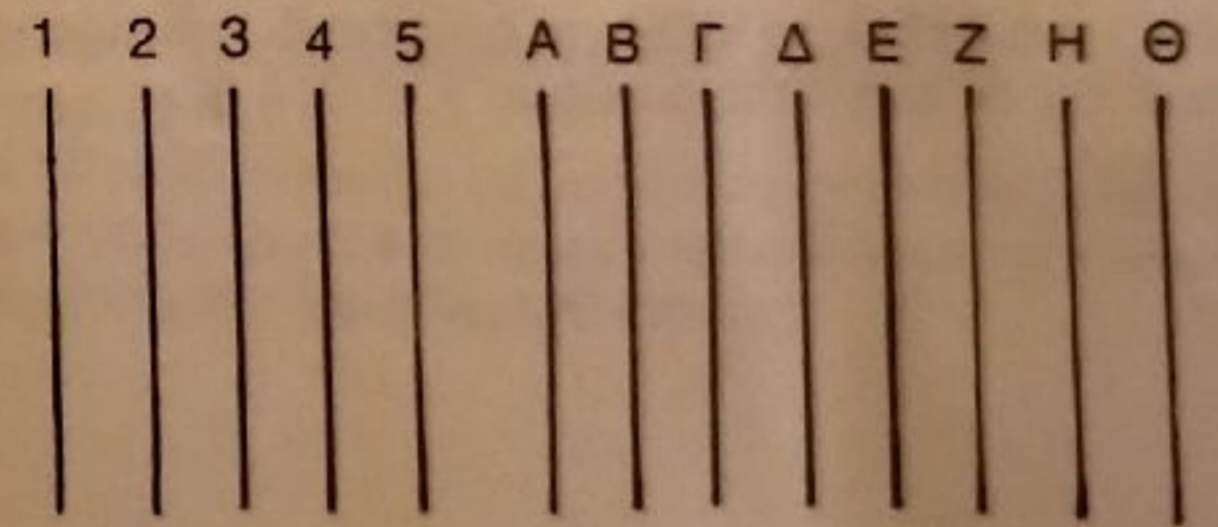
Κάτω ακριβώς από τα χρωματιστά καλώδια παρατηρείστε συνολικά 13 γυμνά χάλκινα τετραγωνισμένα σύρματα. Και τα σύρματα αυτά είναι χωρισμένα με την σειρά τους σε δυο ομάδες. Η πρώτη ομάδα αποτελείται από 8 σύρματα και ξεκινάει από τα δεξιά όπως το βλέπετε. Η δεύτερη ομάδα αποτελείται από πέντε σύρματα και ξεκινάει από τα αριστερά.

Ας ονομάσουμε Α, Β, Γ, Δ, Ε, Ζ, Η, Θ τα οχτώ από δεξιά  
 κάθετα σύρματα.  
 Ας αριθμήσουμε 1, 2, 3, 4, 5 τα πέντε από αριστερά κάθετα  
 σύρματα.  
 Προσέξτε τα παρακάτω σχήματα. Σας δείχνει πώς ακριβώς  
 το κάθε σύρμα από τα Α, Β, Γ, Δ, Ε, Ζ, Η, Θ αντιστοιχεί με μια  
 από τις 8 ομάδες των πέντε πλήκτρων στις οποίες χωρίζεται  
 το πληκτρολόγιο του SPECTRUM, και πώς ακριβώς το κάθε  
 ένα από τα πέντε πλήκτρα της κάθε ομάδας αντιστοιχεί με τα  
 σύρματα 1, 2, 3, 4, 5.



**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΤΕ ΤΟ INTERFACE**

Το παρακάτω σχήμα μας δίνει το νούμερο ή γράμμα που αντιστοιχεί στο κάθε γυμνό χάλκινο σύρμα του INTERFACE.



## Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

**ΒΗΜΑ 1.** Διαβάστε από τις οδηγίες του παιχνιδιού που θέλετε ποιά πλήκτρα χρησιμοποιούνται για την κάθε κίνηση. Θα επαναλάβετε τα επόμενα βήματα για την κάθε κίνηση (FIRE, δεξιά, αριστερά, πάνω και κάτω).

**ΒΗΜΑ 2.** Βρείτε, από το σχήμα μας, σε ποιά ομάδα πλήκτρων (Α, Β, Γ, Δ, Ε, Ζ, Η Θ) ανήκει το πλήκτρο της κάθε κίνησης.

**ΒΗΜΑ 3.** Από τα καλώδια με τα ΚΟΚ/ΝΑ ΚΡΟΚΟΔΕΙΛΑΚΙΑ διαλέξτε το ΜΑΥΡΟ καλώδιο για το FIRE, το ΚΙΤΡΙΝΟ καλώδιο για κίνηση πάνω, το ΛΕΥΚΟ για δεξιά, το ΜΩΒ για αριστερά, και πιάστε με το κροκοδειλάκι το αντίστοιχο σύρμα Α, Β, Γ, Δ, Ε, Ζ, Η, Θ.

**ΒΗΜΑ 4.** Βρείτε, από το σχήμα μας, ποιό νούμερο (1, 2, 3, 4, 5) αντιστοιχεί στο πλήκτρο της κάθε κίνησης στην ομάδα που βρίσκεται.

**ΒΗΜΑ 5.** Από τα καλώδια με τα ΜΑΥΡΑ ΚΡΟΚΟΔΕΙΛΑΚΙΑ διαλέξτε το ΜΑΥΡΟ καλώδιο για το FIRE, το ΚΙΤΡΙΝΟ καλώδιο για κίνηση κάτω, το ΚΑΦΕ καλώδιο για κίνηση πάνω, το ΛΕΥΚΟ για δεξιά, το ΜΩΒ για αριστερά, και πιάστε με το κροκοδειλάκι το αντίστοιχο σύρμα 1, 2, 3, 4 ή 5.

## ΠΡΟΣΟΧΗ:

Αν προγραμματίζετε το INTERFACE με το SPECTRUM αναμένο προσέξτε να μην βραχυκυκλώσετε μεταξύ τους τα κάθετα γυμνά τετραγωνισμένα σύρματα. Αν συμβεί κάτι τέτοιο δεν διακινδυνεύετε βλάβη του υπολογιστή σας, οπωσδήποτε βλάβη του υπολογιστή σας, οπωσδήποτε όμως θα χάσετε το πρόγραμμα που πιθανό να έχετε φορτωμένο. Προτιμάτε πάντα να προγραμματίζετε το INTERFACE ΠΡΙΝ φορτώσετε το πρόγραμμα που σας ενδιαφέρει να παίξετε.

## ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΓΙΑ ΕΝΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΠΟΥ ΕΧΕΙ:  
ΤΟ FIRE ΣΤΟ SPACE  
ΤΟ ΔΕΞΙΑ ΣΤΟ X  
ΤΟ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΣΤΟ Z

1. Βάζουμε το μαύρο καλώδιο με το μαύρο κροκοδειλάκι στο χάλκινο σύρμα 1 και το μαύρο καλώδιο με το κόκκινο κροκοδειλάκι στο χάλκινο σύρμα Α.

2. Βάζουμε το λευκό καλώδιο με το μαύρο κροκοδειλάκι στο χάλκινο σύρμα Α.

3. Βάζουμε το μωβ καλώδιο με το μαύρο κροκοδειλάκι στο χάλκινο σύρμα νούμερο 2 και το μωβ καλώδιο με το κόκκινο κροκοδειλάκι στο χάλκινο σύρμα Θ επίσης.

## ΤΑ ΝΕΑ ΜΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

### A. SPECTRUM STENTOR

Ενισχυτής φωνής υψηλής απόδοσης με διακόπτη ON-OFF (που διευκολύνει στο άνοιγμα και στο κλείσιμο του spectrum).

Δίνεται μαζί με ένα πρόγραμμα έκπληξη.

### B. SOFTWARE

1. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΛΩΣΣΑΣ ΜΗΧΑΝΗΣ
2. ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ
3. ΠΙΝΑΚΕΣ
4. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ
5. ΠΡΟ-ΠΟ
6. ΠΑΠΠΑΣ
7. ΚΟΜΠΟΣ

ΚΑΙ Η ΕΚΠΛΗΞΗ  
ΑΓΓΛΙΚΑ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ

ΑΠΟ ΤΗΝ:

**ROM**  
ΨΗΦΙΑΚΗ