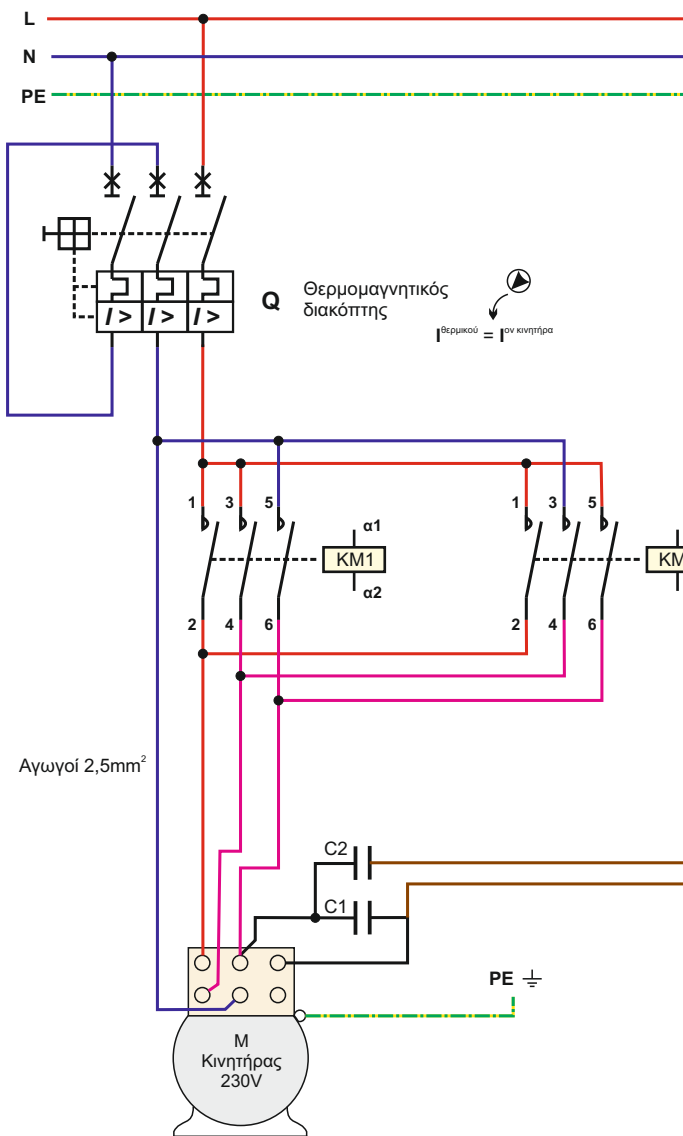


ΤΙΤΛΟΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ

**Αυτόματη αναστροφή ασύγχρονου μονοφασικού κινητήρα με πυκνωτή λειτουργίας και εκκινήσεως**

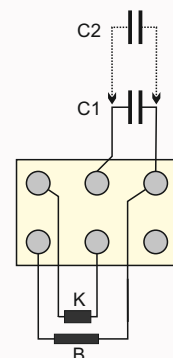
Το κύκλωμα του παραδείγματος προέρχεται από κύκλωμα ηλεκτροκίνητου ανυψωτικού αυτοκινήτων. Για να αυξηθεί η ροπή εκκίνησης χρησιμοποιείται και πυκνωτής εκκίνησης ο οποίος βγαίνει αυτόματα εκτός λειτουργίας 0,3 sec μετά την εκκίνηση.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ - Κύκλωμα Ισχύος



Μονοφασικός Ηλεκτρικός κινητήρας 3 HP

**KM1** Ηλεκτρονόμος για αριστερόστροφη λειτουργία  
**KM2** Ηλεκτρονόμος για δεξιόστροφη λειτουργία.  
**K3** Ηλεκτρονόμος πυκνωτή εκκίνησης, ο οποίος σπλιζει στιγμιαία κατά την εκκίνηση του κινητήρα, θέτοντας τον πυκνωτή εκκίνησης εντός λειτουργίας αυξάνοντας τη ροπή εκκίνησης.

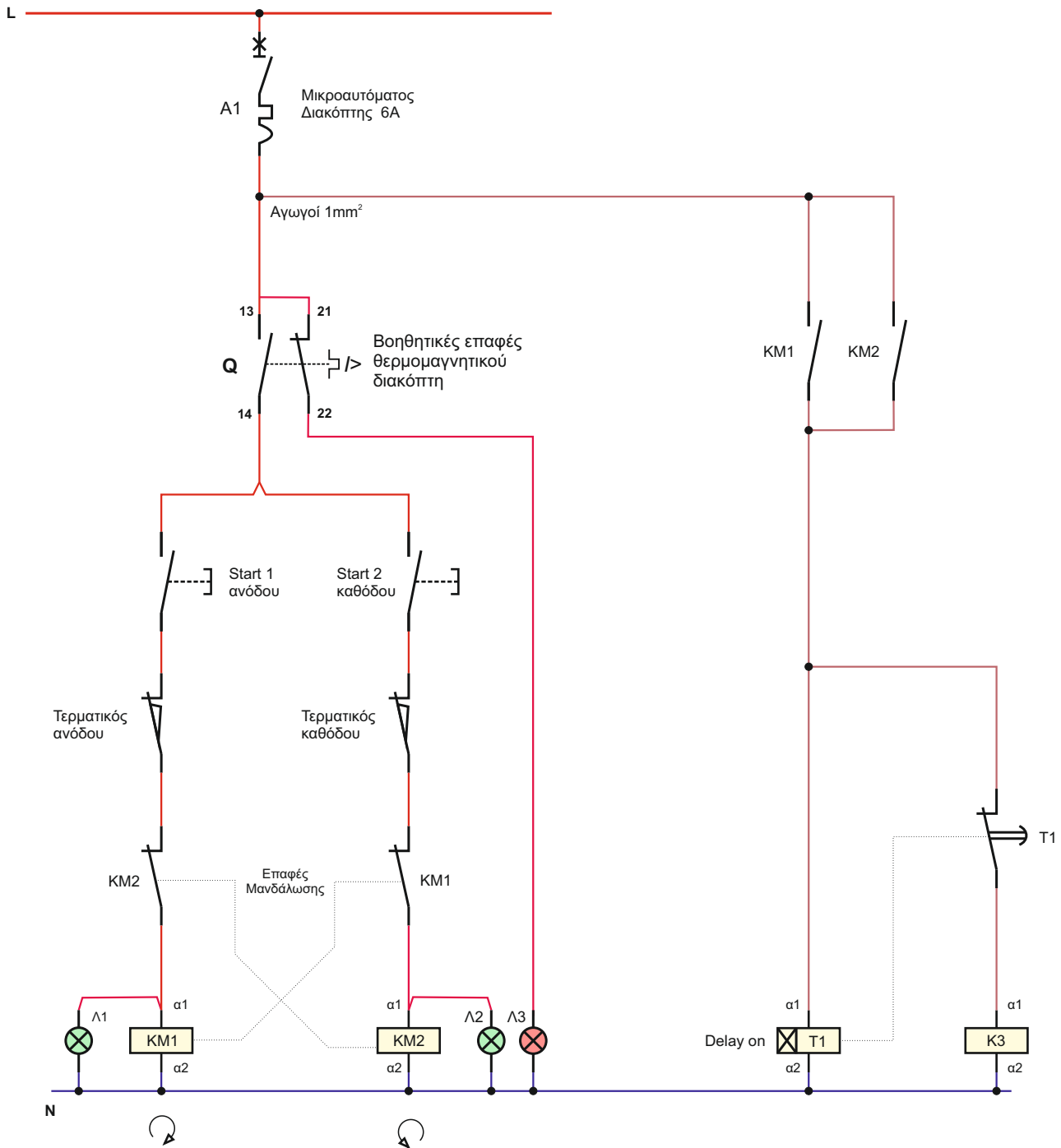


Εσωτερική σύνδεση τυλιγμάτων - Πυκνωτών

- K: Κύριο τύλιγμα (μικρή ωμική αντίσταση)
- B: Βοηθητικό τύλιγμα (μεγάλη ωμική αντίσταση)
- C1: Πυκνωτής λειτουργίας
- C2: Πυκνωτής εκκίνησης 250-300μF

Ο πυκνωτής εκκίνησης δεν πρέπει να αποφορτίζεται μετά τη λειτουργία του. Η απότομη φόρτισή του κατά τον σπλισμό του ηλεκτρονόμου K3 θα καταστρέψει την κύρια επαφή του ηλεκτρονόμου.

**ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ - Κύκλωμα αυτοματισμού**



Πιέζοντας είτε το μπουτόν Start ανόδου είτε το Start καθόδου, σπλίζει ένας από τους δύο ηλεκτρονόμους KM1 και KM2. Μέσω των NO επαφών τους τροφοδοτείται και σπλίζει ο ηλεκτρονόμος K3 ο οποίος θέτει τον πυκνωτή εκκινήσεως εντός λειτουργίας και ο κινητήρας εκκινεί με μεγαλύτερη ροπή.

Ταυτόχρονα τροφοδοτείται και το χρονικό T1 το οποίο σε λιγότερο χρόνο από 0,3 sec βγάζει, μέσω της NC επαφής του, τον ηλεκτρονόμο K3 εκτός λειτουργίας μη επιτρέποντας στον πυκνωτή εκκινήσεως να μείνει εντός λειτουργίας και καταστραφεί.