

# ΤΥΠΟΣ: FC100E

## ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ INVERTER ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ (220 V A.C.)

**Προσοχή!!!** Πριν ξεκινήσουμε διαβάζουμε στο πλάι του inverter τάση λειτουργίας (220V)

- Συνδέουμε την **φάση** και τον **ουδέτερο** από το δίκτυο (220 V A.C.) στις κλέμμες **S, T**, συνιστάται αγωγός **1,5-2,5-4 mm<sup>2</sup>** ( αναλόγως την ισχύ ).
- Συνδέουμε τον **κινητήρα** στις κλέμμες **U, V, W** και **γειώνουμε στην κλέμμα της γείωσης**, συνιστάται αγωγός **1,5-2,5-4 mm<sup>2</sup>** (αναλόγως την ισχύ). .

## ΒΑΣΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

**Προσοχή!!!** Πριν ξεκινήσουμε καταχωρούμε στο Inverter την ένταση ρεύματος του ηλεκτροκινητήρα που αναγράφεται στο ταμπελάκι του ηλεκτροκινητήρα:

Που αναγράφετε **στο ταμπελάκι του μοτέρ (A)** ανάλογα με την **τάση λειτουργίας** και την σύνδεση του μοτέρ **αστέρα ή τρίγωνο**

- πατάμε το (**PROG**) (είμαστε σε κατάσταση **STOP**) με το πλήκτρο **βέλος πάνω/κάτω** επιλεγώ το display να δείχνει **P1** πατάμε **ENTER** και το display δείχνει **P1-00**
- με το πλήκτρο **βέλος πάνω/κάτω** και **SHIFT** πάμε στην **P1-03** πατάμε **ENTER** και το display δείχνει εργοστασιακή ρύθμιση της έντασης ρεύματος (**0XX.00**) (**A**) , οπότε και περνάμε την ένταση λειτουργίας του μοτέρ.(**A**) πατάμε **ENTER** για να καταχωρηθεί η αλλαγή. Τέλος πατάμε **δύο φορές** το (**PROG**) για να βγούμε από το μενού

Ο ρυθμιστής στροφών (INVERTER) είναι προγραμματισμένος έτσι ώστε η ρύθμιση των στροφών του κινητήρα να γίνεται από το περιστροφικό πλήκτρο που υπάρχει στο εμπρόσθιο μέρος του, ως εξής:

- Για την εκκίνηση του inverter πιέζουμε τα πλήκτρο **RUN** στο εμπρός μέρος τον INVERTER.
- Από αριστερά προς τα δεξιά με το περιστροφικό πλήκτρο έχουμε ρύθμιση από 0 έως 50 Hz (Δηλαδή στις ονομαστικές στροφές του ηλεκτροκινητήρα)
- Με το πλήκτρο **STOP** σταματάμε τη λειτουργία του κινητήρα.
- Με το πλήκτρο **SHIFT** επιλέγουμε την ένδειξη στην οθόνη αν θα εμφανίζει--- **Συχνότητα** (Hz)--- **Ένταση** ρεύματος (**A**)--- **Τάση** (**V**)

## ΛΙΣΤΑ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

Τα κυριότερα σφάλματα που πιθανόν να εμφανιστούν είναι τα ακόλουθα:

1. **Err06 -07** : Ακινητοποίηση λόγω υπερέντασης  
(Προτεινόμενη Ενέργεια : αυξήστε τον χρόνο επιτάχυνσης η μειώστε το φορτίο)
2. **Err10 -11**: Ακινητοποίηση λόγω υπέρτασης  
(Προτεινόμενη Ενέργεια : αυξήστε τον χρόνο επιβράδυνσης)
3. **Err02**: Ακινητοποίηση λόγω υπερέντασης (υπέρβαση ορίου έντασης ρεύματος κατά τη διάρκεια εκκίνησης του κινητήρα. Πιθανό πρόβλημα του κινητήρα.
4. **Err04** : Ακινητοποίηση λόγω υπερέντασης (υπέρβαση ορίου έντασης ρεύματος) κατά την διάρκεια της λειτουργίας. Πιθανό πρόβλημα ξαφνική αύξηση τον φορτίου (κινητήρας).
5. **Err11** : Ακινητοποίηση λόγω υπερφόρτωσης. Έχουμε αύξηση του ρεύματος του κινητήρα πάνω από το όριο ρεύματος που έχει εισαχθεί στην παράμετρο P1-03 και P9-01 του inverter (προστασία θερμικού).

## ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

Εάν θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε χειριστήριο (**IC 50 Controler**) για απομακρυσμένο έλεγχο του inverter θα πρέπει να κάνουμε τις παρακάτω ενέργειες χρησιμοποιώντας καλώδιο 6x0.5mm / 6x0.75mm

Συνδέουμε το απομακρυσμένο χειριστήριο στις κλέμμες **1-2-3-4-5-6** από αριστερά προς τα δεξιά με τις αντίστοιχες εισόδους στο **INVERTER GND—DI 1--+24v—GND—AI 1-- +10v** έχοντας πάντα το inverter εκτός λειτουργίας.

- **1** με το **GND**
- **2** με το **DI 1**
- **3** με το **+24v**
- **4** με το **GND**
- **5** με το **AI 1**
- **6** με το **+10V**.

Στη συνέχεια θέτουμε το Inverter σε λειτουργία δίνοντας τάση και το απομακρυσμένο χειριστήριο σε κατάσταση **OFF** ακολουθούμε την παρακάτω διαδικασία για να το ενεργοποιήσουμε:

- Πατάμε το (**PROG**) (είμαστε σε κατάσταση **STOP**) με το πλήκτρο **βέλος πάνω/κάτω** επιλεγώ το display να δείχνει **P0** πατάμε **ENTER** και το display δείχνει **P0-00**
- με το πλήκτρο **βέλος πάνω/κάτω** και **SHIFT** πάμε στην **P0-02** πατάμε **ENTER** και η οθόνη δείχνει (**0**)
- με το πλήκτρο **βέλος πάνω/κάτω** το κάνουμε (**1**) και πατάμε **ENTER** για να καταχωρηθεί η αλλαγή
- με το πλήκτρο **βέλος πάνω/κάτω** και **SHIFT** πάμε στην **P0-03** και πατάμε **ENTER** και η οθόνη δείχνει (**3**)
- με το πλήκτρο **βέλος πάνω/κάτω** το κάνουμε (**2**) και πατάμε **ENTER** για να καταχωρηθεί η αλλαγή
- Πατάμε δύο φορές το πλήκτρο (**PROG**) για να βγούμε από το μενού.

## ΣΥΝΔΕΣΗ INVERTER ΜΕ ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΕΡΙΟΥ

Σύνδεση βαλβίδας αερίου στην κλεμμά **TA** και **TC** (κανονικά ανοιχτή επαφή) (AC250v,3A) (DC30v,1A)

1.

- Έχοντας σε κατάσταση **STOP** το inverter πατάμε το πλήκτρο (**PROG**)
- με το πλήκτρο **βέλος πάνω/κάτω** επιλεγώ στην οθόνη να δείχνει **P5** και πατάμε **ENTER** και τότε η οθόνη δείχνει **P5-00**
- με το πλήκτρο **βέλος πάνω/κάτω** και **SHIFT** πάμε στην **P5-02** και πατάμε **ENTER** και η οθόνη δείχνει (**2**)
- με το πλήκτρο **βέλος πάνω/κάτω** το κάνουμε (**1**) και πατάμε **ENTER** για να καταχωρηθεί η αλλαγή
- Πατάμε δύο φορές το (**PROG**) για να βγούμε από το μενού

2.

- πατάμε το πλήκτρο (**PROG**) (είμαστε σε κατάσταση **STOP**) με το πλήκτρο **βέλος πάνω/κάτω** επιλεγώ το display να δείχνει **P0**
- πατάμε **ENTER** και η οθόνη δείχνει **P0-00**
- με το πλήκτρο **βέλος πάνω/κάτω** και **SHIFT** πάμε στην **P0-14** και πατάμε **ENTER** και η οθόνη δείχνει (**000.00**)
- με το πλήκτρο **βέλος πάνω/κάτω** και **SHIFT** το κάνουμε (**020.00**) και πατάμε **ENTER** για να καταχωρηθεί η αλλαγή
- Πατάμε δύο φορές το (**PROG**) για να βγούμε από το μενού