



**Ανεμιστήρες
Plug Fan
με κινητήρες
υψηλής απόδοσης EC**

*Plug fans
with high efficiency
EC motors*

Ηλεκτρολογική Σύνδεση

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

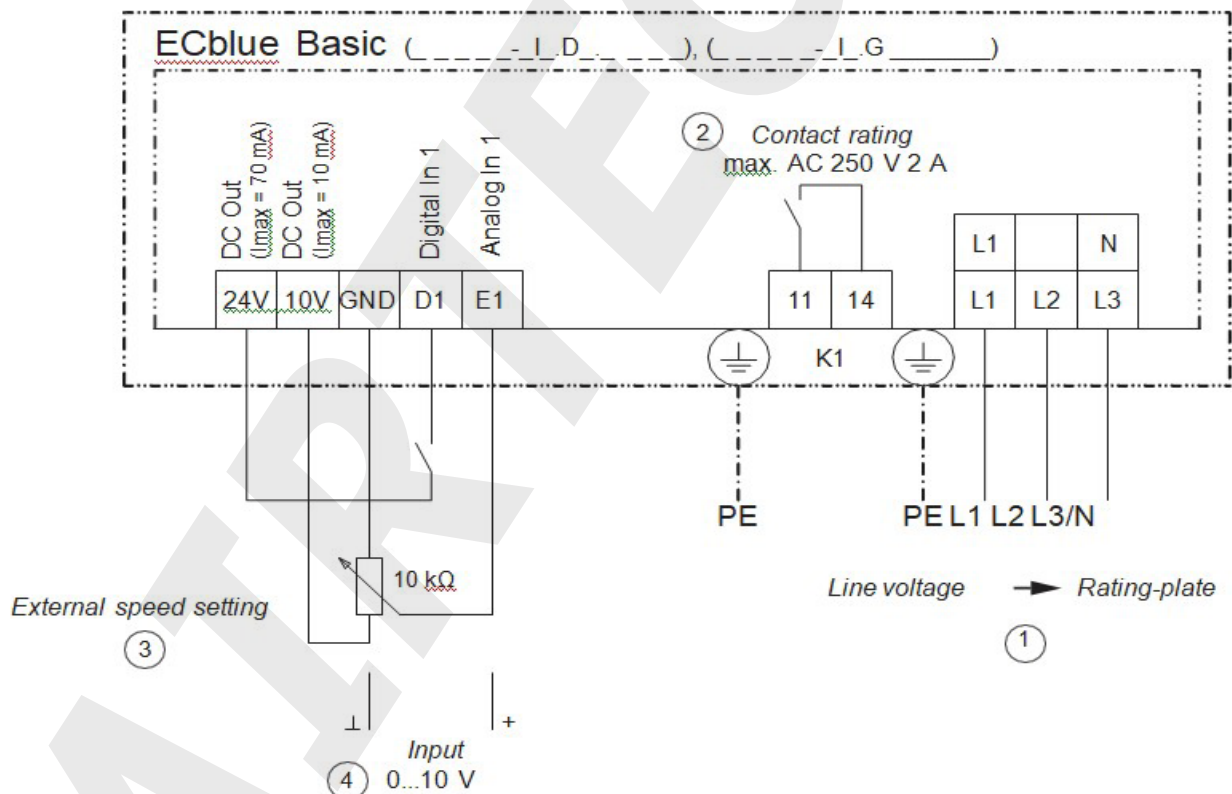
1. Κάλυμμα του περιβλήματος του ελεγκτή
2. Στυπιοθλήπτες καλωδίων
3. Σημεία εισόδου καλωδίων
4. Παροχή τάσης
5. Ρελέ συναγερμού σύνδεσης
6. Σύστημα ελέγχου
7. Υποδοχή για πρόσθετη μονάδα

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα από το περίβλημα του ελεγκτή για τη σύνδεση.
2. Και τα 3 σημεία εισόδου καλωδίου είναι σε σφραγισμένη κατάσταση κατά την παράδοση. Αφαιρέστε το λάστιχο εάν είναι απαραίτητο και τοποθετήστε κλειστούς στυπιοθλήπτες καλωδίων, τα σημεία εισόδου που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να παραμείνουν σφραγισμένα!
3. Εισαγάγετε και συνδέστε σωστά τις γραμμές.
4. Συνδέστε ξανά το κάλυμμα του περιβλήματος του ελεγκτή στη σωστή θέση πριν από την εκκίνηση.



28.05.2014
v_anchluss_ecblue_d_g.vsd



ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Θερμοκρασίες έως 80 °C μπορεί να υπάρχουν στο περίβλημα του ελεγκτή.
- Για σύνδεση, χρησιμοποιείτε πάντα καλώδια ανθεκτικά στη θερμότητα ή, εναλλακτικά, καλώδιο με μόνωση σιλικόνης.
- Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια δεν έρχονται σε επαφή μεταξύ τους στα σημεία σύνδεσης.
- Υπολείμματα από την εγκατάσταση, ξένα αντικείμενα και ακαθαρσίες πρέπει να αφαιρεθούν από την περιοχή στεγανοποίησης μεταξύ καλύμματος και περιβλήματος του ελεγκτή!

ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΑΓΩΓΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

ΠΑΡΟΧΗ ΤΑΣΗΣ	PE, L1, N ή PE, L1, L2, L3	2,5 mm ² και / ή AWG12
ΕΠΑΦΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	+24 V, +10 V, GND, D1, E1, K1	1,5 mm ² και / ή AWG16

ΚΛΕΜΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

PE, L1, N	Παροχή τάσης για 1φ τύπους
PE, L1, L2, L3	Παροχή τάσης για 3φ τύπους
11, 14	Έξοδος ρελέ «K1» για ένδειξη σφάλματος <ul style="list-style-type: none"> • Για λειτουργία το ρελέ ενεργοποιείται, οι συνδέσεις «11» και «14» γεφυρώνονται. • Για σφάλματα το ρελέ απενεργοποιείται • Κατά την απενεργοποίηση μέσω της ψηφιακής εισόδου ενεργοποίησης (D1 = Digital In 1), το ρελέ παραμένει ενεργοποιημένο. <p>Μετά την ενεργοποίηση της τάσης γραμμής, απαιτείται μέγιστος χρόνος προετοιμασίας 7,5 δευτερολέπτων για να λειτουργήσει η ηλεκτρονική συσκευή. Στη συνέχεια, ένα αξιόπιστο μήνυμα κατάστασης θα είναι δυνατό. Εάν δεν εντοπιστεί δυσλειτουργία, το ρελέ θα ενεργοποιηθεί μετά το χρόνο έναρξης.</p>
E1, GND	Αναλογική είσοδος για ρύθμιση ταχύτητας μέσω σήματος 0 - 10 V ή PWM. *
10V	Παροχή τάσης για ρύθμιση ταχύτητας με ποτενσιόμετρο 10 kΩ.
24V	Παροχή τάσης για εξωτερικές συσκευές.
D1, + 24V	Ψηφιακή είσοδος για ενεργοποίηση / απενεργοποίηση <ul style="list-style-type: none"> • Συσκευή «ON» για κλειστή επαφή. • Συσκευή «OFF» με ανοιχτή επαφή.

ΒΑΣΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τάση γραμμής τροφοδοσία	1 ~ 200 ... 277 V, 50/60 Hz 3 ~ 200 ... 240 V, 50/60 Hz 3 ~ 380 ... 480 V, 50/60 Hz 3 ~ 200 ... 480 V, 50/60 Hz
Μέγιστη ασφάλεια γραμμής	16 A για όλους τους τύπους 1 ~ και 3 ~
Μέγιστο όριο φορτίου του ρεύματος αποκοπής	1,22 A
Αντίσταση εισόδου σήματος για την ρύθμιση της ταχύτητας περιστροφής	Ri > 100 kΩ
Προδιαγραφή σήματος ρύθμισης ταχύτητας PWM	Τάση 15 ... 28 VDC Συχνότητα εναλλαγής: 1 ... 10 kHz Λόγος απενεργοποίησης: 0 ... 100%
Παροχή τάσης για εξωτερικές συσκευές	+10 V, I _{max} 10 mA +24 V ± 20%, I _{max} 70 mA
Ψηφιακή είσοδος «D1»	Αντίσταση εισόδου: Ri περίπου Υψηλό επίπεδο εύρους τάσης 4 kΩ: 10-30 V DC Χαμηλό επίπεδο εύρους τάσης: 0 -4 V DC
Επιτρεπόμενο εύρος θερμοκρασίας για αποθήκευση και μεταφορά	-40 ... + 80 ° C
Αξιολόγηση επαφής του εσωτερικού ρελέ	AC 250 V 2 A
Μέγιστο ρεύμα διαρροής σύμφωνα με τα καθορισμένα δίκτυα	EN 60990 < 3,5 mA
Κατηγορία προστασίας κινητήρα σύμφωνα με το EN 60529	IP54

Electrical Connection

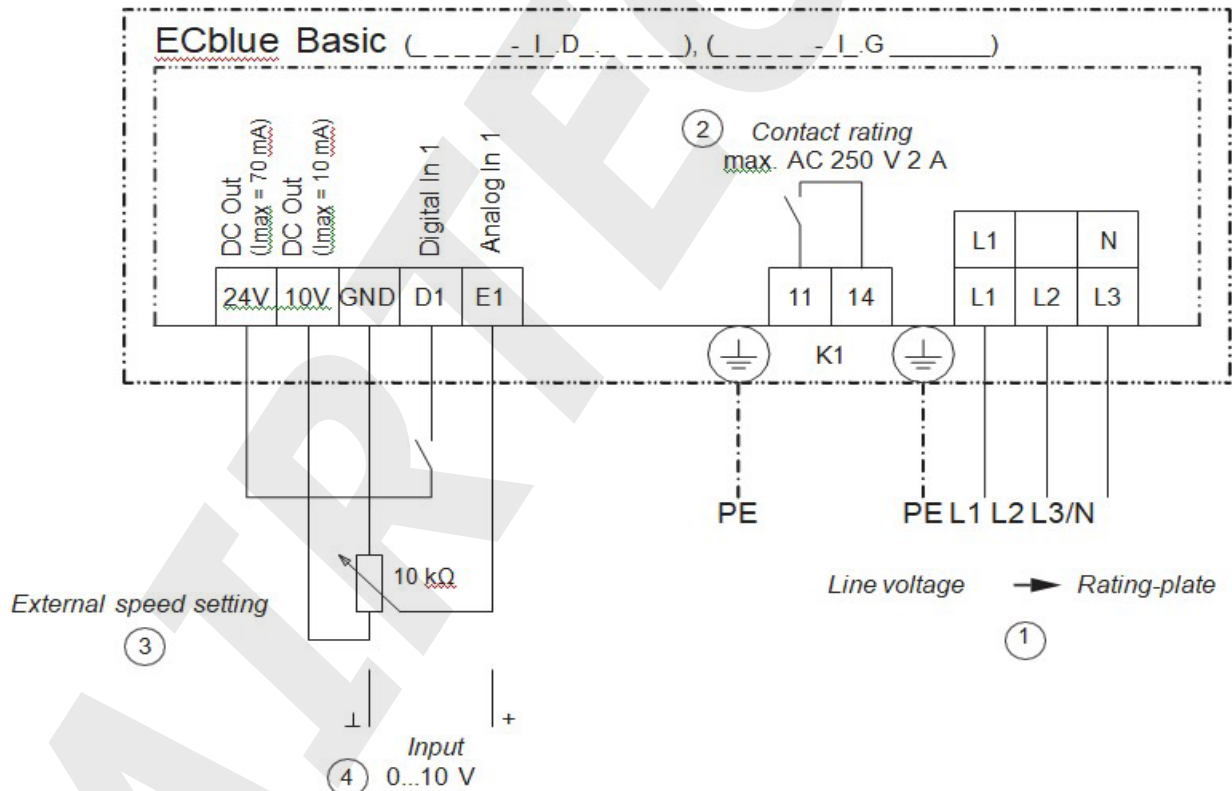
1. Cover of controller housing
2. Cable glands + seal insert for two cables (applicable only if necessary)
3. Cable entry points with plastic fastener
4. Voltage supply
5. Connection alarm relay
6. Connection control system
7. Slot for add-on module

PROCEDURE:

1. Remove the cover from the controller housing for the connection.
2. All 3 cable entry points are in a sealed condition at delivery. Remove plastic fastener if necessary, and insert enclosed cable glands, entry points that are not used must remain sealed!
3. Insert and connect lines correctly.
4. Attach cover of controller housing again carefully in correct position before start-up



28.05.2014
v_anchluss_ecblue_d_g.vsd



ATTENTION!

- Temperatures up to 80 °C can be present on the controller housing.
- To connect, always use heat resistant wires or, as an alternative, silicon tubes.
- Make absolutely sure that different connections do not come into contact
- Remnants from installation, foreign objects and dirt has to be removed from the sealing area between cover and controller housing!

MAX. CROSS SECTION OF TERMINALS		
VOLTAGE SUPPLY	PE, L1, N ή PE, L1, L2, L3	2,5 mm ² και / ή AWG12
CONNECTION CONTROL	+24 V, +10 V, GND, D1, E1, K1	1,5 mm ² και / ή AWG16

TERMINAL DESCRIPTION	
PE, L1, N	Voltage supply for 1 ~ types (observe the line voltage indicated rating plate).
PE, L1, L2, L3	Voltage supply for 3 ~ types (observe the line voltage indicated rating plate).
11, 14	Relay output "K1" for fault indication. For operation the relay is energized, connections "11" and "14" are bridged. For fault the relay is de-energized (Diagnostics / faults). When switching off via enable (D1 = Digital In 1), the relay remains energized. Information After switching on the line voltage, an initialisation time of a maximum 7.5 seconds is required for the device's electronics to be operational. Subsequently, a reliable status message will be possible. If no malfunction is detected, the relay will be energised after the initialisation time.
E1, GND	Analog input for setting speed via 0 - 10 V or PWM signal.*
10V	Voltage supply for speed setting by 10 kΩ potentiometer.
24V	Voltage supply for external devices.
D1, + 24V	Digital input for enable.* Device "ON" for closed contact. Device "OFF" with opened contact.

TECHNICAL DATA	
Line voltage	1 ~ 200 ... 277 V, 50/60 Hz 3 ~ 200 ... 240 V, 50/60 Hz 3 ~ 380 ... 480 V, 50/60 Hz 3 ~ 200 ... 480 V, 50/60 Hz
Maximal line fuse	16 A για όλους τους τύπους 1 ~ και 3 ~
Max. load limit integral of cut-in current approx.	1,22 A
Input resistance for signal set for the rotational speed	R _i > 100 kΩ
Voltage supply for external devices	+10 V, I _{max} 10 mA +24 V ± 20%, I _{max} 70 mA
Permissible temperature range for storage and transport	-40 ... + 80 ° C
Contact rating of the internal relay	AC 250 V 2 A
Max. leakage current according to the defined networks	EN 60990 < 3,5 mA
Protection class of motor according to EN 60529	IP54
Digital Input "D1"	Input Resistance : R _i approx. 4 kΩ Voltage range high level : 10-30 V DC Voltage range low level : 0-4 V DC
Specification speed setting signal PWM	Voltage 15...18 VDC Switching frequency : 1...10kHz On-off ratio : 0...100%



Καραολή 19 143 43, Ν. Χαλκηδόνα, Αθήνα
Τ (+30) 211 - 70.55.500 & 210 - 21.30.051, F +30 210 22 23 283



**Ανεμιστήρες
Plug Fan
με κινητήρες
υψηλής απόδοσης EC**

*Plug fans
with high efficiency
EC motors*