

SinuMEC

ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΕΩΣ 18%

Το SinuMEC είναι μία συσκευή ελέγχου για επαγωγικούς κινητήρες τριών φάσεων, η οποία βελτιώνει την απόδοση του κινητήρα μέσω της παρεχόμενης σε αυτόν τάση. Βασιζόμενο σε κατοχυρωμένη τεχνολογία, το SinuMEC παρέχει καθαρή ημιτονοειδή τάση κατά την εκκίνηση και την λειτουργία του κινητήρα.

Στην περίπτωση που ο κινητήρας λειτουργεί υπό μερικό φορτίο, το SinuMEC μειώνει αυτόματα την τάση τροφοδοσίας βελτιώνοντας έτσι την απόδοση του κινητήρα ενώ παράλληλα γίνεται εξοικονόμηση ενέργειας και εξασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Μείωση έως 18% στην κατανάλωση ενέργειας (kWh)
- Μείωση κατά 30 - 50% του ρεύματος και της φαινόμενης ισχύος (kVA)
- Μειωμένο ρεύμα εκκίνησης, τυπικά 1,8 - 2,2 φορές το ονομαστικό
- Μείωση έως και 75% στις απώλειες δικτύου
- Μείωση κατά 15 - 75% της άεργου ισχύος (kVAr) χωρίς την χρήση πυκνωτών
- Χωρίς αρμονικές - συμβατό με τα πρότυπα EMC και κατά τη διαδικασία της εκκίνησης
- Αύξηση του προσδόκιμου χρόνου ζωής του κινητήρα και μείωση του κόστους κύκλου ζωής.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Έλεγχος με ημιτονοειδή τάση

Το SinuMEC υιοθετεί κατοχυρωμένη τεχνολογία που του επιτρέπει τον έλεγχο της τάσης η οποία τροφοδοτεί τον AC κινητήρα.

Με την χρήση αποκλειστικών μεθόδων για τον συνδυασμό των διανυσμάτων και των γωνιών της τριφασικής τάσης (VVC - Voltage Vector Combination), το SinuMEC επιτυγχάνει τον έλεγχο τους πλάτους της τάσης, διατηρώντας την καθαρά ημιτονοειδή, απαλλαγμένη από αρμονικές και άλλες Η/Μ παρεμβολές.

Ομαλή εκκίνηση χωρίς αρμονικές

Το SinuMEC ενσωματώνει τον μηχανισμό εκκίνησης με μειωμένη τάση χωρίς αρμονικές (HF - RVS) που καθιστά δυνατή την εκκίνηση του κινητήρα στη μέγιστη ροπή και με μειωμένο ρεύμα (1.8 - 2.2 φορές του ονομαστικού).

Αυτόματη λειτουργία

Μόλις ολοκληρωθεί η εκκίνηση του κινητήρα, το SinuMEC συνεχώς υπολογίζει το ρεύμα και την ισχύ του κινητήρα. Όταν το SinuMEC διαγνώσει πως το φορτίο του κινητήρα είναι μικρότερο από 60%, μειώνει αυτόματα την τάση σε 300V L - L.

Με αυτή τη λειτουργία γίνεται εξοικονόμηση ενέργειας, μειώνεται το ρεύμα λειτουργίας και βελτιώνεται ο συντελεστής ισχύος.

Σε περίπτωση που αυξηθεί το φορτίο του κινητήρα, τότε το SinuMEC μεταβαίνει σε λειτουργία bypass και τροφοδοτεί τον κινητήρα με την τάση του δικτύου.

Τρόποι λειτουργίας

Χειροκίνητη λειτουργία - ο χρήστης ελέγχει τη λειτουργία του κινητήρα μέσω της οθόνης ελέγχου.

Απομακρυσμένη λειτουργία - το SinuMEC θέτει σε λειτουργία ή όχι τον κινητήρα ανάλογα με την είσοδο των βοηθητικών επαφών του.

Αυτόματο Bypass

Όταν η θερμοκρασία του SinuMEC αυξηθεί σημαντικά, αλλάζει αυτόματα σε λειτουργία bypass.

Ο κινητήρας εξακολουθεί να λειτουργεί κανονικά και μία προειδοποιητική ένδειξη εμφανίζεται στην οθόνη του SinuMEC.

Προγραμματισμός και παρακολούθηση κατάστασης

Ο προγραμματισμός του SinuMEC, η λειτουργία του και η παρακολούθηση των kW, kWh, PF, έντασης, τάσης και ημερομηνίας / ώρας γίνεται εύκολα μέσω της οθόνης LCD και των έξι πλήκτρων. Συνήθως το μόνο που απαιτείται να προγραμματιστεί είναι το ονομαστικό ρεύμα του κινητήρα.

Ωρομετρικές λειτουργίες

Δύο ωρομετρικές καταγράφουν τις ώρες που το SinuMEC λειτουργεί εξοικονομώντας ενέργεια ή όχι.



ΛΥΣΗ ΟΛΑ-ΣΕ-ΕΝΑ

Εξοικονόμηση Ενέργειας
Ομαλή εκκίνηση
Διόρθωση συντελεστή ισχύος

ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ:

Επαγωγικούς AC κινητήρες που λειτουργούν με σταθερή ταχύτητα υπό μερικό ή μεταβλητό φορτίο.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ:

Ορυχεία, λατομεία, HVAC, ταινιόδρομοι, αντλίες, κυλιόμενες κλίμακες, ανεμιστήρες, συμπιεστές, αλεστήρια, αναδευτήρες, παραγωγή τροφίμων και ποτών κλπ.

ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΙΣΧΥΣ:

7.5kW-150 kW

10HP-200HP





ΤΑΣΗ ΕΙΣΟΔΟΥ	3 x 400V AC ± 10%	ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΣΧΥΟΣ	PELE Save / Bypass
ΤΑΣΗ ΕΞΟΔΟΥ	100V (L-L) μείωση	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΛΙΜΑΤΟΣ	4K4H
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	50HZ	ΥΓΡΑΣΙΑ	0% - 97%
ΑΠΟΔΟΣΗ	99,5%	ΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΤΑΣΗ	2kV
THD	<1%	ΚΛΑΣΗ IP ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΟ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ	IP21 IP31
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	-20°C ~ +50°C	ΠΥΚΝΩΤΕΣ ΔΙΟΡΘ. ΣΥΝ. ΤΟΠΙΚΑ ΣΤΟ ΜΟΤΕΡ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΟΡΡΩΣΗ	ΕΠΙΤΡΕΠΟΝΤΑΙ ΕΠΙΤΡΕΠΟΝΤΑΙ

ΙΣΧΥΣ (KW)	ΙΣΧΥΣ (HP)	ΜΕΓΙΣΤΟ ΡΕΥΜΑ (A)	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ Υ x Β x Π (mm)	ΒΑΡΟΣ (KG)
7.5	10	15	436 x 235 x 275	19
15	20	30	436 x 235 x 275	26
30	40	56	436 x 235 x 275	37
37	50	75	436 x 235 x 275	41
55	75	105	612 x 295 x 396	62
75	100	142	643 x 295 x 537	70
90	125	170	1150 x 445 x 524	132
110	150	204	1150 x 445 x 524	139
132	175	250	1150 x 445 x 524	146
150	200	273	1150 x 445 x 524	153

ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ

Προστασία υπερθέρμανσης SinuMEC

Θερμοστοιχεία που παρακολουθούν την θερμοκρασία των κρίσιμων εξαρτημάτων προστατεύουν το SinuMEC από σφάλματα λόγω υπερθέρμανσης.

- Ο ανεμιστήρας τίθεται σε λειτουργία όταν η θερμοκρασία φθάσει τους 60°C.
- Το SinuMEC αλλάζει αυτόματα σε λειτουργία bypass όταν η θερμοκρασία του υπερβεί τους 140°C και τροφοδοτεί το φορτίο απευθείας με την τάση του δικτύου χωρίς να διακόπτεται η λειτουργία του κινητήρα.

Προστασία κινητήρα

Το SinuMEC περιλαμβάνει τις ακόλουθες ηλεκτρονικές προστασίες:

Ασυμμετρία ρεύματος - ενεργοποιείται σε περίπτωση που η διαφορά ρεύματος μεταξύ των φάσεων είναι μεγαλύτερη από αυτήν που ορίζει ο χρήστης (η προκαθορισμένη ρύθμιση είναι 40%).

Απώλεια φάσης - ενεργοποιείται όταν μία εκ των φάσεων λείπει.

Υπερφόρτωση ρεύματος - μέσω χαρακτηριστικών που ορίζονται από τον χρήστη καθορίζεται η τιμή και η διάρκεια του ρεύματος υπερφόρτωσης ώστε να ενεργοποιηθεί σωστά η προστασία από υπερφόρτωση ρεύματος.

ΕΛΕΓΧΟΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

RS232: Ενσωματωμένη θύρα που υποστηρίζει αμφίδρομη Modbus επικοινωνία για την εύκολη ολοκλήρωση με SCADA και άλλα συστήματα διαχείρισης.

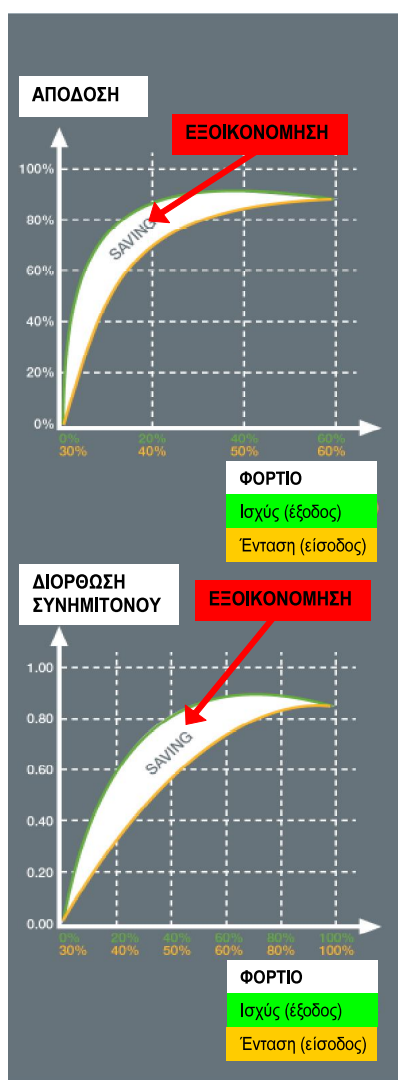
Είσοδος: Επαφές ξηρού τύπου για τον έλεγχο της εκκίνησης και της διακοπής λειτουργίας του κινητήρα με δύο τρόπους: Κομβία START και STOP ή διακόπτη ON/OFF

Έξοδος: Επαφές ξηρού τύπου για την κατάσταση του κινητήρα (on/off), το πέρας της εκκίνησης και την προειδοποίηση σφάλματος.

Για περισσότερες πληροφορίες παρακαλείστε να επικοινωνήσετε:

NORATEX A.B.E.E.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ
17^ο Χιλ. Λεωφ. Αθηνών - Σπάτων, 15351 Παλλήνη
Τηλ.: 210 6030221, Fax: 210 6030226
<http://www.noratex.gr> e-mail: nora@noratex.gr



The technology is protected by patents and patent pending.
Copyright © Power Electronics Systems (2006) Ltd. Specifications are subject to change without notice.
Power Electronics Systems (2006) Ltd. is ISO 9000:2000 and IQNet approved

