



industrial
solution
automat ion
technologies & services

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ



automation



technologies

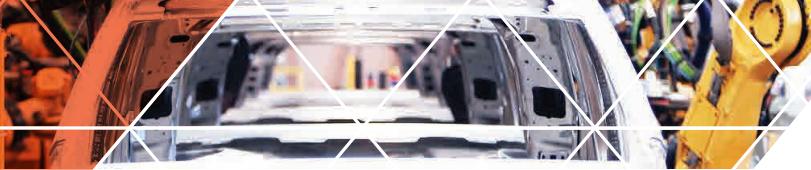


services

INDUSTRIAL SOLUTION

www.i-s.gr

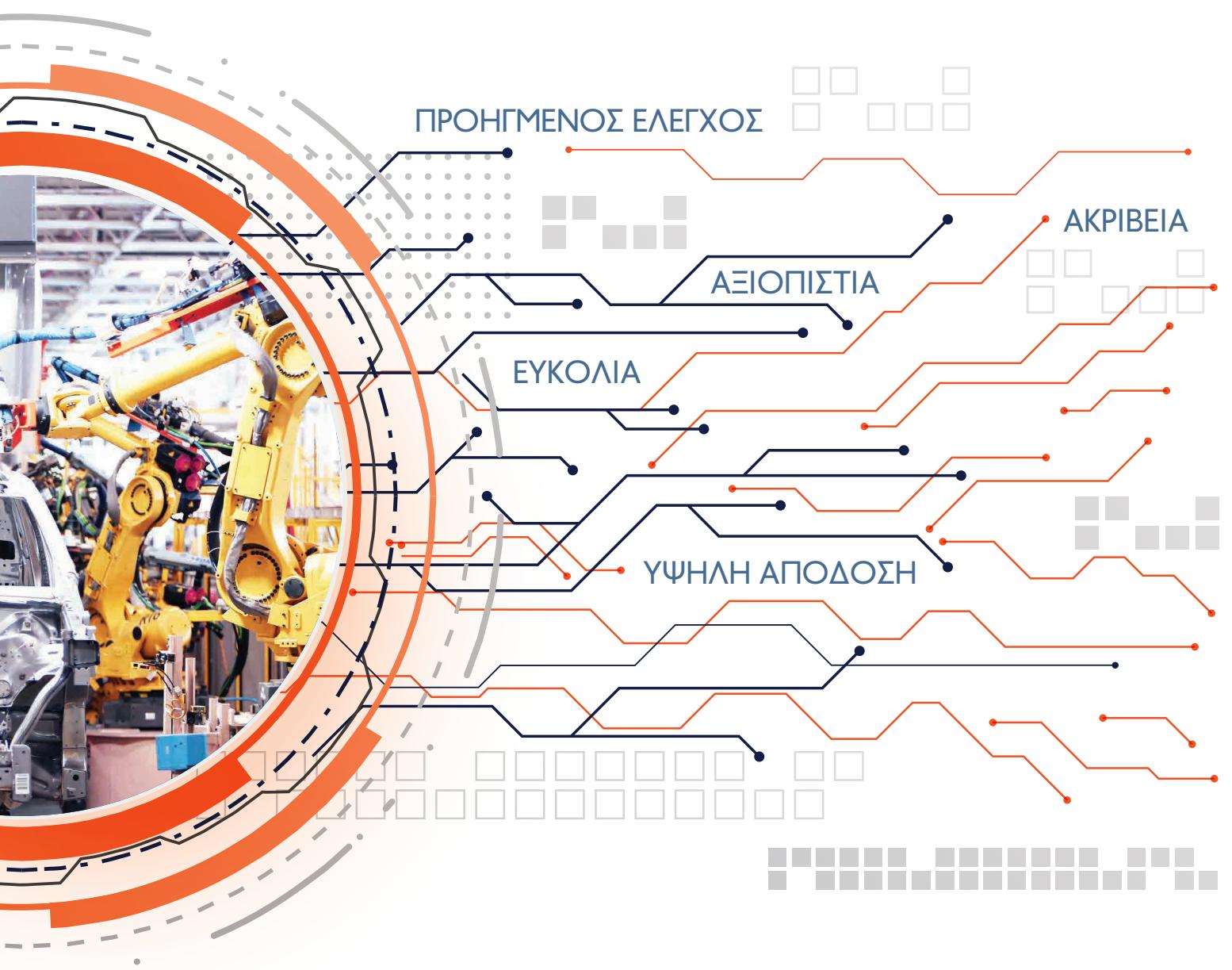
έχετε το ωρόλυγρα...
...έχουμε τη λύση



έχετε τα ιδρώματα...
...έχουμε τη λύση

20/
ΧΡΟΝΙΑ
ΚΟΝΤΑ ΣΑΣ

Εμπνευστείτε, μαζί μας, το επόμενο βήμα σας στον αυτοματισμό



ZΥΓΙΣΗ

06

Συγχριές (επιδαπέδιες, επιτραπέζιες, εργαστηριακές, ανοξείδωτες, αντιεκρηκτικού τύπου), Πλατφόρμες (πάγκου, επιδαπέδιες, παλέτας), Γερανοζυγοί, Πλατεοφόρα ζύγισης, Ζύγιση για περονοφόρα, Οργάνα ζύγισης, Ενδεικτικά, Αναλυτές ζύγισης, Κίτι γεφυροπλάστιγγας, Φορτά συστήματα, Δυναμοκυψέλες, Βάσεις.



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ

24

Φωτοκύτταρα (διάχυσης, δέσμως, στίγματος, πετάλου, αναλαστήρα, δακτυλίου κλπ.), Μέτρηση απόστασης με laser, Ultrasonic, Αισθητήρες προσέγγισης (επαγγειακά, χωρητικά, ψηφιακά, αναλογικά, δακτυλίου), Ανίχνευση επικεών, Οπτικής iwas, Χρώματος, Κίνησης, Πνευματικών εμβόλων, Στάθμης, Φωτοκουρτίνες, Τεχνητή άρση και φωτισμός, Παρελκόμενα.



PLC

36

Τύπου Block, Τύπου Rack, Τύπου Modular, Expansions, Νησίδες I/O, Integrated, Motion Controller.



HMI

40

Οθόνες αφής (4:3, Wide screen, αποσπώμενοι επεξεργαστή, κάρτα ήχου, κάμερα, multitouch κλπ.), Φορητές οθόνες αφής (ασύρματη, ενσύρματη), ATEX, Scada software.



INDUSTRIAL COMPUTING

49

Βιομηχανικοί υπολογιστές (compact, πάγας, integrated), Οθόνες, Panel computer, Φορητοί βιομηχανικοί υπολογιστές, PDA.



NETWORKING

52

Ethernet switches, σειριακοί servers, Gateways, Μονάδες επικοινωνίας (object oriented programmable, οπτικής iwas, WiFi, 4G).



MOTION CONTROL

54

Servo drives, Servo motors, Πλανητικοί μειωτήρες, Πλατογεννήτριες, Γραμμικές παλμογεννήτριες, Γραμμικά ποτενσιόμετρα.



DC DRIVES

60

Μονοφασικές και τριφασικές μονάδες DC. Από χαμηλής τάσης έλεγκτες απόδοσης servo σε εξαιρετικά εξελιγμένες ψηφιακές τριφασικές μονάδες κινητήρα DC.



INVERTER

64

Μονοφασικά, Τριφασικά, Encoder feedback



ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΙΝΑΚΑ

66

Πλευρικής στήριξης, Οροφής, Slim



ΣΤΑΘΜΗ / ΡΟΗ / ΠΙΕΣΗ / ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

67

Ηλεκτρομαγνητικά παροχόμετρα, Τηλεθερμομέτρηση σιλό, Αισθητήρια στάθμης (προπέλας, χωρητικά, εκκρεμούς, με πίεση, υπερήχων, radar, υδροστατικής πίεσης, αγωγιμότητας, πλωτήρα), Μηχανικά ρούμετρα, Melt pressure (πίεση, θερμοκρασία), Συστήματα θερμοκρασίας υπέρυθρης ακτινοβολίας.



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ

80

Ψηφιακοί ενδείκτες 7 segment βιομηχανικών σημάτων.



ΕΝΕΡΓΕΙΑ

83

Ψηφιακοί ενδείκτες 7 segment βιομηχανικών σημάτων.



ΑΣΥΡΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

84

Τηλεφώνου, Sms, Email, GPS, Ραδιοκυμάτων.



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ IT

85

Dataloggers (καταγραφείς σημάτων και δεδομένων), Δίκτυα IT.



ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ

86

Αναλογικών σημάτων, Αισθητήρων θερμοκρασίας, Ψηφιακών εντολών, Συχνότητας παλμών, Απομόνωσης, Ζύγισης, Μετασχηματιστές εντάσεως (AC, DC), Επικοινωνίας.



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΛΙΚΟΥ

88

Αντικεραυνική (τροφοδοσίας, σημάτων, επικοινωνίας).



SOLID STATE RELAY

89

AC, DC, Ισχύος, Σημάτων, Ωμικών φορτίων, Επαγγειακών φορτίων, Χωρητικών φορτίων, Αναλογικά, Τριφασικά, Fast.



ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

90

Μετασχηματιστές (έλεγχου, απομόνωσης), Σταθεροποιημένα τροφοδοτικά DC switching.



ΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ

91

Αυτοματισμός οχημάτων-μηχανημάτων (joystick, ασύρματα χειριστήρια, έλεγχος βαλβίδων κλπ.), Αυτοματισμός εύκαμπτων υλικών (ρύθμιση τάνυστος, διόρθωση θέσης, κάμερες ελέγχου εκτύπωσης), Ενδεικτικά laser για μηχανήματα κοπίας.





INDUSTRIAL SOLUTION

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ

► ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η INDUSTRIAL SOLUTION

Η INDUSTRIAL SOLUTION ιδρύθηκε στη Θεσσαλονίκη, το 2000, με σκοπό την εισαγωγή, εμπορία, μελέτη και τεχνική υποστήριξη υλικών και ολοκληρωμένων συστημάτων βιομηχανικού αυτοματισμού.

Σε μικρό χρονικό διάστημα και μέσα από τις στρατηγικές της συνεργασίες, κατόρθωσε να γίνει συνώνυμο αξιοπιστίας και λύσεων ανάπτυξης στο χώρο του βιομηχανικού αυτοματισμού, με αποτέλεσμα σήμερα να μετρά δεκάδες αφοσιωμένους πελάτες, σε πανελλήνιο επίπεδο.

Για την υποστήριξη, εξυπηρέτηση και επέκταση του δικτύου πωλήσεων της η INDUSTRIAL SOLUTION διαθέτει κατάστημα και στην Μεταμόρφωση Αττικής.

► ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΜΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Η δραστηριοποίηση της εταιρείας βασίζεται στην εξειδίκευση στο βιομηχανικό αυτοματισμό, γεγονός που εξασφαλίζει την υψηλή ποιότητα των υπηρεσιών της και την απόλυτη ικανοποίηση των πελατών της.

Προσανατολισμένη στην παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών, η INDUSTRIAL SOLUTION έχει την υποδομή να καλύψει τις απαιτήσεις όλων των φάσεων προμήθειας, εκπαίδευσης και τεχνικής υποστήριξης του προτεινόμενου συστήματος βιομηχανικού αυτοματισμού, γεγονός που ανάγεται σε ισχυρό ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα.

Έτσι, κάθε πρόταση της INDUSTRIAL SOLUTION είναι μια νέα επιχειρηματική ευκαιρία για τον πελάτη της, αφού στην ουσία επαναπροσδιορίζει την απόδοσή του και τον εισάγει στη φιλοσοφία της προηγμένης τεχνολογίας και των πλεονεκτημάτων της.

► ΠΩΣ ΕΝΙΣΧΥΕΤΑΙ Η ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ ΜΑΣ

Η αποδοχή και η αξιοπιστία της INDUSTRIAL SOLUTION οφείλονται, σε σημαντικό βαθμό, στις αποκλειστικές συνεργασίες που διατηρεί με τους μεγαλύτερους κατασκευαστές οργάνων αυτοματισμού και αισθητηρίων στον κόσμο.

Πάντα προσανατολισμένη στην τεχνολογική καινοτομία, η εταιρεία «συλλέγει» προϊόντα από τους διεθνείς συνεργάτες της και, στη συνέχεια, μελετά, σχεδιάζει και δημιουργεί μοναδικά συστήματα βιομηχανικού αυτοματισμού, απόλυτα προσαρμοσμένα στις ανάγκες της ελληνικής παραγωγής.

► ΠΩΣ ΔΙΕΥΡΥΝΕΤΑΙ Η ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΜΑΣ

Το γεγονός ότι η INDUSTRIAL SOLUTION έχει πλέον καθιερωθεί ως σύμμαχος στην ανάπτυξη της ελληνικής βιομηχανίας, μέσα από αξιόπιστες και αποδοτικές λύσεις, αποτελεί για την εταιρεία μας πρόκληση καθημερινής διεύρυνσης της τεχνογνωσίας της.

Με το σκεπτικό αυτό, τα έμπειρα στελέχη μας διερευνούν κάθε νέα τεχνολογία, αλλά και συνεργασία, που αξιολογούν ως ικανή να μεγιστοποιήσει το όφελος των πελατών μας, σε όλη την Ελλάδα.

Επενδύοντας σε νέες συνεργασίες, ισχυροποιούμε ακόμη περισσότερο τη θέση μας στο χώρο του βιομηχανικού αυτοματισμού και κυρίως, φέρνουμε ακόμη πιο κοντά τον πελάτη μας στα οφέλη της διεθνούς τεχνογνωσίας.

Χάρη στην εμπιστοσύνη της ελληνικής βιομηχανίας «μεγαλώνουμε» καθημερινά, ώστε να μπορούμε με τη σειρά μας να της προσφέρουμε νέες λύσεις αυτοματισμού, ικανές να στηρίζουν τη δική της ανάπτυξη.

έχετε τα πρόβλημα...
...έχουμε τη λύση

► ΠΩΣ ΒΕΛΤΙΩΝΕΤΑΙ Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΜΑΣ

Η INDUSTRIAL SOLUTION δίνει ιδιαίτερη έμφαση στη συνεχή διασφάλιση υψηλής ποιότητας των προϊόντων και υπηρεσιών της, αναπτύσσοντας και εφαρμόζοντας Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2015.

Το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας έχει πιστοποιηθεί από τον Διαπιστευμένο Φορέα Πιστοποίησης TUV HELLAS.

Εφαρμόζει ένα σύστημα διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το παραπάνω πρότυπο για το εξής πεδίο εφαρμογής:

- ΕΙΣΑΓΩΓΗ & ΕΜΠΟΡΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ
- ΜΕΛΕΤΗ-ΣΧΕΔΙΑΣΗ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ

Η INDUSTRIAL SOLUTION με σύγχρονες διαδικασίες οργάνωσης και αξιολόγησης, αποδεικνύει έμπρακτα την δέσμευση της για την ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών της, εφαρμόζει την οδηγία και προσφέρει στους πελάτες και συνεργάτες της προϊόντα απόλυτα εναρμονισμένα και συμμορφωμένα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα και προδιαγραφές.

Η INDUSTRIAL SOLUTION προωθεί στην αγορά πιστοποιημένα προϊόντα που φέρουν την σήμανση CE.

► ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Οι δυνατότητες της εταιρείας είναι ικανές να δώσουν λύση σε όλους τους τομείς της ελληνικής βιομηχανίας όπως :

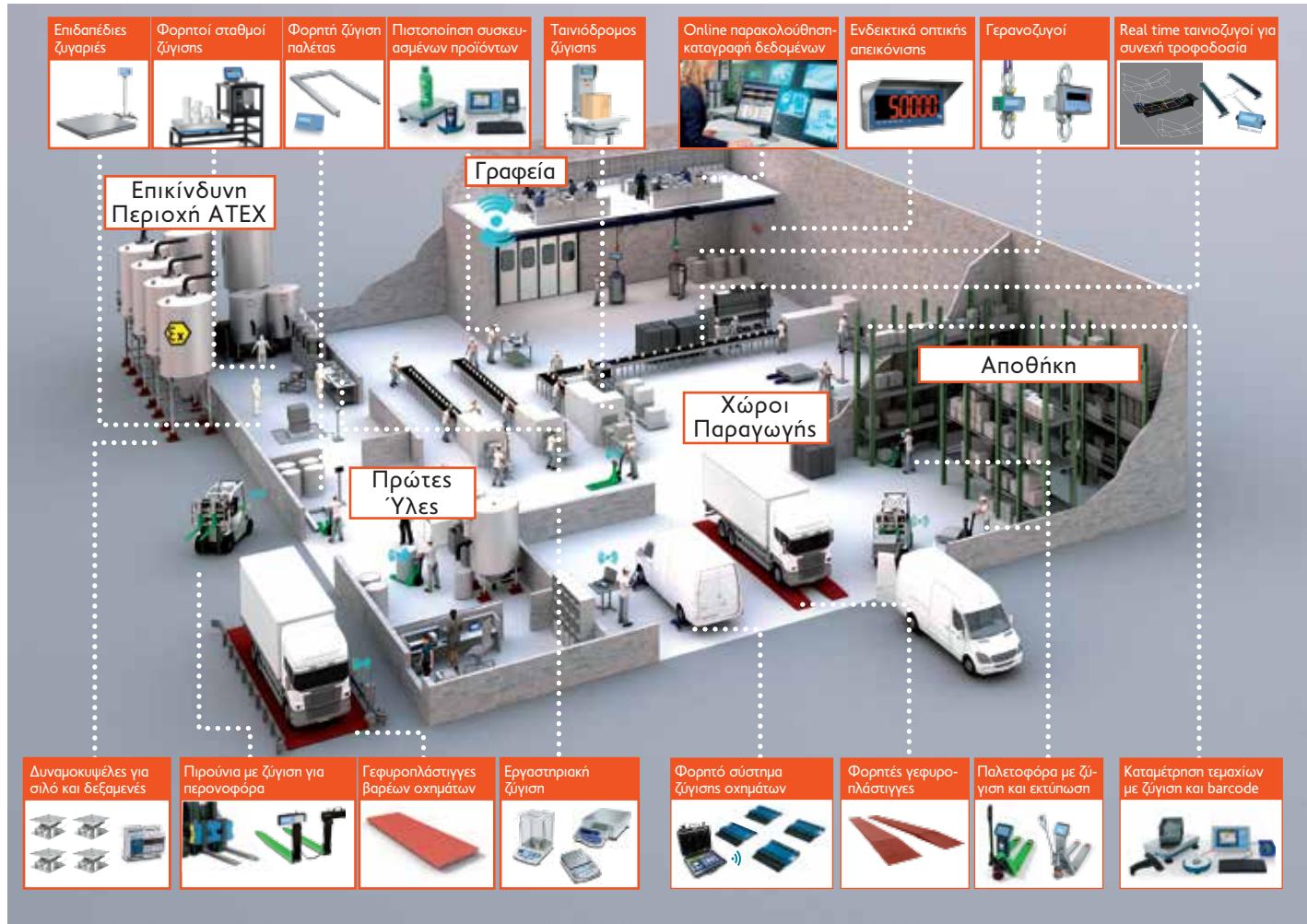
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">► Ενέργεια► Ορυχεία - Λατομεία - Μεταλλεία► Χαλυβουργία► Χαρτοβιομηχανία► Ναυτιλία► Δημόσιος τομέας | <ul style="list-style-type: none">► Βιομηχανία τροφίμων και ποτών► Χημικά► Πλαστικά► Καπνοβιομηχανία► Κλωστοϋφαντουργία► Φαρμακοβιομηχανία |
|--|---|

Εφαρμόζοντας την εμπειρία τόσων ετών σε συστήματα όπως :

- Συστήματα λογικών ελεγκτών (PLC, HMI Οθόνες αφής) για έλεγχο διεργασιών
- Συστήματα ελέγχου Motion Control για AC και DC κινητήρες (Ταχύτητα, τάνυση, ροπή, θέση) με την χρήση ServoDrives & Servomotors, Inverters, Steppers, Soft starters, Dc drive,
- Συστήματα εποπτικού ελέγχου και συλλογής δεδομένων (SCADA) για έλεγχο διεργασιών
- Συστήματα βιομηχανικής ζύγισης (δοσομέτρηση, ογκομέτρηση), ταινιοζυγοί, ανάμειξη, πλάστιγγες, γερανοζυγούς
- Συστήματα διαχείρισης και καταγραφής ενέργειας
- Βάσεις δεδομένων για συλλογή στοιχείων παραγωγής και ανάλυσης
- Συστήματα ασύρματης μετάδοσης δεδομένων (αναλογικών και ψηφιακών σημάτων)
- Συστήματα ελέγχου θερμοκρασίας, υγρασίας, πίεσης, στάθμης, ροής, pH, αγωγιμότητας κ.α
- Συστήματα διαχείρισης και καταγραφής θερμοκρασίας, σχετικής υγρασίας, πίεσης, στάθμης, ροής και άλλα (Data acquisition)
- Αναβάθμιση παλαιών μηχανών και γραμμών παραγωγής, με την χρήση νέας τεχνολογίας (P.L.C, Servodrives, Inverters, Controllers, Αισθητήρια κ.τ.λ)
- Μελέτη, σχεδίαση, κατασκευή και εγκατάσταση ηλεκτρικών πινάκων βιομηχανικού αυτοματισμού

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ, ΕΜΠΟΡΙΚΗ & ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΖΥΓΙΣΗ

Η ζύγιση είναι μια διαδικασία που συναντάμε καθημερινά πολλές φορές, στη ζωή μας. Αποτελεί τον πιο γρήγορο και απλό τρόπο ποσοτικής καταμέτρησης και πιστοποίησης. Καλύπτει ένα τεράστιο εύρος εφαρμογών που ξεκινάει από την απλή ζύγιση προϊόντων που προορίζονται για εμπορική συνάλλαγμα και εκτείνεται μέχρι τις πιο σύνθετες και πολύπλοκες διαδικασίες ελέγχου, λειτουργίας, συντήρησης και πιστοποίησης της σύγχρονης βιομηχανίας. Η **Industrial Solution** έχοντας απαντήσει με απόλυτη επιτυχία στα προβλήματα ζύγισης έρχεται να καλύψει όλα τα τεχνολογικά και λογιστικά ανάγκες της βιομηχανίας.



Η βιομηχανική ζύγιση αποτελεί ένα ξεχωριστό τομέα της ζύγισης, πολύ απαιτητικό, λόγω των αναγκών αύξησης ποιότητας, πιστοποίησης της σταθερότητας, ελαχιστοποίησης του παραγωγικού κόστους και μεγιστοποίησης της απόδοσης κατά την παραγωγή ενός σύγχρονου προϊόντος. Τα ζυγιστικά συστήματα που προσφέρει η **Industrial Solution** είναι ικανά να παρέχουν πολύ μεγάλη ευκολία χρήσης, πιστοποιητικά υγιεινής και ασφάλειας, πιστοποιητικά επικίνδυνων περιοχών ATEX, επεκτασιμότητα, δυνατότητα αναβάθμισης και τεράστια δυνατότητα διασύνδεσης, όπως με υπολογιστές, εκτυπωτές, barcode scanners, PLC, έγχρωμες οθόνες αφής, προγρέμα συστήματα ιχνηλασιμότητας και κάθε είδους περιφερειακά ασύρματης, σειριακής σύνδεσης και Ethernet.

 **DINI ARGEΩ**
Scales - Weighing systems

ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΕΣ & ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΕΣ ΖΥΓΑΡΙΕΣ WELL-E



Επιδαπέδια - επιτραπέζια ζυγαρία με κολώνα, εύχρηστη, ακριβής και αξιόπιστη, με ανοξείδωτη επιφάνεια. Είναι κατάλληλη για εμπορική & βιομηχανική χρήση. Το όργανο ένδειξης και ελέγχου, πολλαπλών λειτουργιών έχει οθόνη LCD, 6 ψηφίων, ύψους 25 mm και αδιάβροχο πληκτρολόγιο, 5 πληκτρων.

 Δυνατότητα ζύγισης έως 600 Kgr

 Προστασία IP 65 Inox

 Λειτουργίες: Zero, Tara, Net cross

 Διαβάθμιση βίματος 2 - 200 gr

 Τροφοδοσία 230 Vac ή μπαταρίες 4AA

Διαθέσιμες Εκδόσεις		
Διαστάσεις M x P x Y (mm)	Βάρος	Ακρίβεια
300x300x130	6	2
300x300x130	15	5
300x300x130	30	10
400x400x140	30	10
400x400x140	60	20
400x400x140	150	50
600x600x150	60	20
600x600x150	150	50
600x600x150	300	100
800x800x165	300	100
800x800x165	600	200

ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΕΣ & ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΕΣ ΖΥΓΑΡΙΕΣ AFWC



Επιδαπέδια - επιτραπέζια ζυγαριά με κολώνα και ανοξείδωτη επιφάνεια ζύγισης, για χρήση σε χώρους παραγωγής και ελέγχου. Είναι κατάλληλη για εμπορική & βιομηχανική χρήση, όπου απαιτείται ακρίβεια, αξιοποίηση και ευκολία στο χειρισμό. Το οργανό ένδειξης και ελέγχου πολλαπλών λειτουργιών έχει αδιάβροχο πληκτρολόγιο, 7 πλήκτρων LCD, 6 ψηφίων, ύψους 24 mm.

- Δυνατότητα ζύγισης έως 300 Kgr
- Προστασία IP 65
- Λειτουργίες: Zero, Tara, Net cross
- Διαβάθμιση βήματος 10 - 100 gr
- Ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία 4AA (70 ώρες αυτονομία λειτουργίας) & τροφοδοτικό 230 Vac

ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΑΝΤΙΒΑΝΔΑΛΙΣΤΙΚΗ ΖΥΓΑΡΙΑ CW90X

Ζυγαριά κατάλληλη σχεδιασμένη για χώρους τροφίμων, ιδιαίτερα ανθεκτική σε αντίχειο συνθήκες. Ανοξείδωτη κατασκευή από AISI 304, με πληκτρολόγιο 11 πλήκτρων, πλήρως στεγανοποιημένο με δείκτη IP69K. Ελέγχεται και απολυμάνεται εύκολα, επιτρέποντας τη χρήση νερού υψηλής πίεσης - θερμοκρασίας. Σχεδιασμένη για να αποτρέπει την συσσώρευση υπολειμμάτων βραμάτιας και νερού. Αντιολισθητικά πόδια για περιβάλλοντα με αυστηρές απαιτήσεις υγιεινής. Φωτιζόμενη οθόνη κόκκινου LED, ορατή σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού και χαμηλής θερμοκρασίας. Εύκολος προγραμματισμός με τη χρήση ειδικών πλήκτρων για τον καθορισμό του επιθυμητού βάρους και τη ρύθμιση των ορίων, με 3 διαθέσιμες λειτουργίες (λειτουργία εύρους, επιθυμητού αποτελέσματος και επιθυμητού αποτελέσματος σε μορφή ποσοστού τοις εκατό).

- Δυνατότητα ζύγισης έως 30 Kgr
- Προστασία IP 69 K
- Διαβάθμιση βήματος 1 - 10 gr

Τροφοδοσία 230 V

Σειριακή πόρτα RS232
σύνδεση με H/Y - PLC
ή εκτυπωτή



ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΖΥΓΑΡΙΑ ARD-1



Οι επιτραπέζιες αυτές ζυγαριές είναι εφοδιασμένες με οργανό ένδειξης το οποίο μπορεί να τοποθετηθεί στο ίδιο το σώμα της ζυγαριάς ή σε απομακρυσμένο σημείο, χάρη στο σπιράλ καλώδιο του. Διαθέτουν μεγάλη οθόνη LCD 50mm, 5 ψηφίων, που επιτρέπει την ανάγνωση του βάρους από μεγάλη απόσταση, αδιάβροχη μεμβράνη πληκτρολογίου, ρυθμιζόμενα πόδια και πλευρικές λαβές για εύκολη μεταφορά. Συνοδεύονται από πιστοποιητικό χρήσης για εμπορικές συναλλαγές.

- Διατίθενται εκδόσεις ζύγισης 15 Kgr, 30 Kgr, 60 Kgr, 150 Kgr με ακρίβεια 5 gr, 10 gr, 20 gr & 50 gr αντίστοιχα
- Βάρος 6 Kgr
- Ανοξείδωτη επιφάνεια ζύγισης 280 x 330 mm
- Ενσωματωμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες αυτονομίας 300 ωρών και τροφοδοτικό 230 Vac

ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΖΥΓΑΡΙΑ KSD



Αυτές οι επιτραπέζιες ψηφιακές ζυγαριές διαθέτουν ένα έξυπνο, συμπαγή, ευέλικτο σχεδιασμό, ανοξείδωτη δομή και επιφάνεια στήριξης, για αντοχή και ευκολία στο καθάρισμα, και πλευρικές λαβές για εύκολη μεταφορά. Έχουν δυναμοκυψέλη αλοιμηνίου με πιστοποιητικό OIML R60 C6 και ρυθμίζονται αντιολισθητικά πόδια. Το οργανό ένδειξης και ελέγχου πολλαπλών λειτουργιών έχει αδιάβροχο πληκτρολόγιο 5 πλήκτρων και φωτιζόμενη οθόνη LCD, 6 ψηφίων, ύψους 40 mm με 3 διαφορετικές αποχρώσεις φωτισμού. Το νέο πολυλειτουργικό προγράμμα επιτρέπει στον χειριστή να επιλέξει την επιθυμητή λειτουργία για καταμέτρηση τεμαχιών, ποσοστιαία ζύγιση βάση προτύπου και άθροισμα βάρους.

- Διατίθενται εκδόσεις ζύγισης 15kgr & 30kg με ακρίβεια 5gr & 10 gr αντίστοιχα
- Σειριακή πόρτα RS232 σύνδεση με H/Y ή εκτυπωτή
- Διαστάσεις 250x340 mm
- Προστασία IP 65
- Ενσωματωμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (40 ώρες αυτονομία) και τροφοδοτικό 230 Vac

ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΖΥΓΑΡΙΑ KST



Επιτραπέζια ψηφιακή ζυγαριά ανοξείδωτη με έγχρωμη οθόνη αφής 120x90 mm, απλή και λειτουργική με υψηλή απόδοση ζύγισης και μεγάλη ακρίβεια. Διαθέτει δυναμοκυψέλη αλοιμηνίου με πιστοποιητικό OIML R60 C6 και ρυθμίζονται αντιολισθητικά πόδια. Η επιφάνεια ζύγισης, όπως και η υπόλοιπη κατασκευή είναι ανοξείδωτα, επιτρέποντας τον εύκολο καθάρισμα. Έχει μπαταρίες μεγάλης αυτονομίας και πλευρικές λαβές για εύκολη μεταφορά. Το ενδεικτικό όργανο έχει αδιάβροχο πληκτρολόγιο και προγράμματα για καταμέτρηση τεμαχιών, στατιστική ζύγιση, κειρούντη δοσομέτρηση, εκτύπωση ετικετών και υπολογισμό συνολικού βάρους.

- Διατίθενται εκδόσεις ζύγισης 3, 6, 12 & 30 Kgr με ακρίβεια 0,5, 1, 2 & 5 gr αντίστοιχα
- Τροφοδοσία από εσωτερικές επαναφορτιζόμενες μπαταρίες 40 ωρών και εξωτερικό τροφοδοτικό 230 Vac
- Σειριακή πόρτα RS232 για σύνδεση με H/Y ή εκτυπωτή
- Διαστάσεις 250x340 mm
- Προστασία IP 44

ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΖΥΓΑΡΙΑ ΕΡΙ INOX



Αυτή η ζυγαριά αποτελεί μια απλή και οικονομική λύση για ζύγιση. Το όργανο ένδειξης και ελέγχου διαθέτει φωτιζόμενη οθόνη LCD, αδιάβροχο πληκτρολόγιο 17 πλήκτρων, είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ασταλί, έχει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία μεγάλης αυτονομίας και περιλαμβάνει λειτουργίες άθροισης ζυγίσεων, καταμέτρησης μικρών τεμαχίων, συμμετοχής σε συστήματα αυτόματης μέσω της ενεργοποίησης ψηφιακών εξόδων και εκτύπωσης αποκόμματος με ρυθμιζόμενη επικεφαλίδα επεξήγησης και λεπτομέρειες ζύγισης. Συνοδεύεται από πιστοποιητικό χρήσης για εμπορικές συναλλαγές. Πλήρως ανοξείδωτη κατασκευή από AISI304 κατάλληλη για χώρους τροφίμων και λοιπών υγειονομικών εφαρμογών.



Διατίθενται εκδόσεις ζύγισης 6, 15, 30, 60, 150 & 300 Kgr, με ακρίβεια 1, 2, 5, 10, 20 & 50 gr αντίστοιχα



Διατίθενται διαστάσεις από 330 x 330 x 90 mm έως 600 x 600 x 137 mm



Ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία αυτονομίας 60 ωρών και τροφοδοτικό 230 Vac

ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΕΣ ΖΥΓΑΡΙΕΣ ΑΝΤΙΕΚΡΗΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ - ATEX



Εξολοκόλουροι ανοξείδωτές ζυγαριές για χρήση, συγκεκριμένα, σε επικίνδυνες περιοχές ΑΤΕΧ. Τροφοδοτούνται από επαναφορτιζόμενη μπαταρία πολύ μεγάλης αυτονομίας, επιτρέποντας την εύκολη μεταφορά και εγκατάσταση, άμεσα, όπου χρειάζεται. Ο ζυγός δεν χρειάζεται παροχή πληκτρικού ρεύματος στις επικίνδυνες περιοχές άρα και δεν απαιτείται πιστοποιητικό ΑΤΕΧ για καλώδια παροχής και πρίζες. Το όργανο ένδειξης και ελέγχου διαθέτει αδιάβροχο πληκτρολόγιο 17 πλήκτρων και φωτιζόμενη οθόνη LCD, 6 ψηφίων, 25 mm ύψους, ορατή σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού και χαμηλής θερμοκρασίας. Διαθέτει ρυθμιζόμενα πόδια με πλαστικό περίβλημα. Συνοδεύονται, ανάλογα με την έκδοση, με διάφορη συμμόρφωσης προστασίας ΑΤΕΧ Ex II 3GD IIC T6 T130°C X ή ΑΤΕΧ Ex II 2GD IIC T4 T197°C X.



Διατίθενται εκδόσεις ζύγισης 15, 30, 60, 150 & 300 Kgr, με ακρίβεια 2, 5, 10, 20 & 50 gr αντίστοιχα



Πιστοποιήση OIML R60 για προστασία από νερό και σκόνη σύμφωνα με τις προδιαγραφές IP67



Διατίθενται διαστάσεις από 400 x 400 mm και 600 x 600 mm



Δομή, περιβλήμα και επιφάνεια ζύγισης από AISI304 INOX, για ΑΤΕΧ περιοχές



Ενδείκτης IP 68 για ΑΤΕΧ περιοχές

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΖΥΓΑΡΙΑ GEX-FZ-IG ΑΝΤΙΕΚΡΗΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ - ATEX



Εργαστηριακή ζυγαριά υψηλής ακρίβειας για χρήση σε επικίνδυνες περιοχές τύπου ΑΤΕΧ με βαθμό προστασίας II 1G Ex ia II B T4 Ga για αέρια. Αδιάβροχο πληκτρολόγιο 27 πλήκτρων, συνολικής διάστασης 294 x 352 x 570 mm. Διαθέτει αισθητήρα τεχνολογίας "tuning-fork", οποιος εξασφαλίζει εξαιρετική απόδοση ζύγισης και μακροπρόθεσμη σταθερότητα.



Δυνατότητα ζύγισης 620, 6200 & 15000 gr, με ακρίβεια 0,001, 0,01 & 0,1 gr αντίστοιχα



Διάσταση ανοξείδωτης επιφάνειας Ø140 mm ή 190x190 mm, ανάλογα με την έκδοση



Πιστοποιήση OIML R76



Τροφοδοτικό 100 - 240 Vac



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΖΥΓΙΣΗ HLD HIGH



Ζυγαριά πολύ υψηλής ακρίβειας κατάλληλη τόσο για βιομηχανικούς χώρους, όσο και για εργαστηριακούς. Ο ενδείκτης διαθέτει φωτιζόμενη οθόνη LCD 7 ψηφίων, ύψους 16 mm και αδιάβροχο πληκτρολόγιο μεμβράνης 7 πλήκτρων.



Δυνατότητα ζύγισης 150, 300 & 600 gr, με ακρίβεια 0,002, 0,005 & 0,01 gr αντίστοιχα



Διάσταση ανοξείδωτης επιφάνειας ζύγισης Ø80 mm ή Ø120 mm, ανάλογα με την έκδοση



Σειριακή πόρτα RS232 για σύνδεση με Η/Υ ή εκτυπωτή



Ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία με αυτονομία 30 ωρών και τροφοδοτικό 230 Vac

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΖΥΓΙΣΗ ALP



Ζυγαριά υπερυψηλής ακρίβειας για χρήση στο φαρμακευτικό κλάδο σε εργαστηριακό και βιομηχανικό επίπεδο. Συμπαγή και ευέλικτη με γαλάνιο προστατευτικό καπάκι για αποφύγη παρεμβολών από ρεύματα αέρα. Ο ενδείκτης διαθέτει οθόνη LCD, 7 ψηφίων, ύψους 15 mm και αδιάβροχο πληκτρολόγιο μεμβράνης 4 πλήκτρων.



Δυνατότητα ζύγισης 210, 410 & 510 gr, με ακρίβεια 0,001, 0,001 & 0,001 gr αντίστοιχα



Διαστάσεις ανοξείδωτης επιφάνειας ζύγισης Ø90 mm ή Ø120 mm, ανάλογα με την έκδοση



Σειριακή πόρτα RS232 για σύνδεση με Η/Υ ή εκτυπωτή



Τροφοδοτικό 100 - 240 Vac



Θερμοκρασία λειτουργίας +10...+40°C και υγρασία 10%...90% χωρίς συμπύκνωση

ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΖΥΓΑΡΙΑ GAM



Επιτραπέζιος εργαστηριακός ζυγός με βαθμό προστασίας IP65, υψηλής ακρίβειας, με ρυθμιζόμενα πόδια, κατάλληλος τόσο για βιομηχανικούς χώρους, όσο και για εργαστηριακούς. Η πλήρως ανοξείδωτη κατασκευή του, τον καθιστά κατάλληλο για χώρους τροφίμων και περιβάλλον με αυστηρές προδιαγραφές υγιεινής. Ο ενδείκτης έχει φωτιζόμενη οθόνη LCD και αδιάβροχο πληκτρολόγιο μεμβράνης.



Δυνατότητα ζύγισης 320, 820, 2200, 3200, 6200, 8200 & 15000 gr με ακρίβεια 0,01 - 1 gr, ανάλογα με την έκδοση



Διάσταση ανοξείδωτης επιφάνειας ζύγισης Ø140 mm ή 190x190 mm, ανάλογα με την έκδοση



Βαθμός προστασίας IP 65



Σειριακή πόρτα RS232 σύνδεση με Η/Υ ή εκτυπωτή



Τροφοδοτικό 230 Vac

ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΖΥΓΑΡΙΑ GAEP-K



Πολυλειτουργικός ζυγός υψηλής ακρίβειας κατάλληλος τόσο για βιομηχανικούς χώρους, όσο και για εργαστηριακούς. Διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα αυτόματης επαναβαθμονόμησης, ρυθμιζόμενα πόδια και καλώδιο 1 μέτρου για στήριξη του οργάνου ένδειξης σε απομακρυσμένο σημείο. Η πλήρως ανοξείδωτη κατασκευή του τον καθιστά κατάλληλο για χώρους τροφίμων και περιβάλλον με αυστηρές προδιαγραφές υγειεινής. Ο ενδείκτης έχει οδόντη 8 ψηφίων φθορισμού, υψηλής αντίθεσης, αδιάβροχο πληκτρολόγιο μεμβράνης 10 πλήκτρων και 2 ενδεικτικά LED.

Δυνατότητα ζύγισης 22000 & 33000 gr, με ακρίβεια 0,1 gr

Βαθμός προστασίας IP 65

Διάσταση ανοξείδωτης επιφάνειας ζύγισης 400x350mm

Σειριακή πόρτα RS232 σύνδεση με H/Y ή εκτυπωτή

Τροφοδοτικό 230 Vac

ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΖΥΓΑΡΙΑ WLB



Επιτραπέζια ζυγαρία συμπαγούς σκεδισμού, εξαιρετικά ανθεκτική, κατασκευασμένη από υλικά υψηλής ποιότητας που είναι κατάλληλη για βιομηχανικά εργαστήρια. Διαθέτει πρότυπο θάρος για γρήγορη ρύθμιση βαθμονόμησης, διακόπητη ανώτατου ορίου ασφαλείας, προστασία από πλευρικές κρούσεις, ρυθμιζόμενα πόδια και πιστοποιητικό χρήσης για εμπορικές συναλλαγές. Η κατασκευή του σκελετού και της επιφάνειας ζύγισης είναι από ανοδιωμένο κράμα, ανθεκτικό και έγκολο στο καθάρισμα. Ο ενσωματωμένος ενδείκτης έχει φωτιζόμενη οθόνη LCD, 25 mm ύψους, αδιάβροχο πληκτρολόγιο και πολυλειτουργικό πρόγραμμα ζύγισης.

Δυνατότητα ζύγισης 6000 gr με ακρίβεια 1 gr

Βαθμός προστασίας IP 68

Εσωτερικές επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και εξωτερικό τροφοδοτικό με υποδοχή IP 68

Σειριακή πόρτα RS232 σύνδεση με H/Y ή εκτυπωτή

Ρυθμιζόμενα αντιολισθητικά πόδια

Διαστάσεις 360x210x75mm

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΖΥΓΙΣΗ HLD



Ζυγαρία υψηλής ακρίβειας κατάλληλη τόσο για βιομηχανικούς χώρους, όσο και για εργαστηριακούς. Ο ενδείκτης διαθέτει φωτιζόμενη οθόνη LCD 7 ψηφίων, ύψους 16 mm και αδιάβροχο πληκτρολόγιο μεμβράνης 7 πλήκτρων.

Δυνατότητα ζύγισης 1500, 3000 & 6000 gr, με ακρίβεια 0,02, 0,05 & 0,1 gr αντίστοιχα

Διάσταση ανοξείδωτης επιφάνειας ζύγισης 140x150 mm

Σειριακή πόρτα RS232 σύνδεση με H/Y ή εκτυπωτή

Ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία με αυτονομία 30 ωρών και τροφοδοτικό 230 Vac

ΚΡΕΜΑΣΤΟΣ ΖΥΓΟΣ DHS



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΖΥΓΙΣΗ TRD

Εξολοκλήρου ανοξείδωτη εργαστηριακή ζυγαρία υψηλής ακρίβειας, με βαθμό προστασίας IP65, κατάλληλη τόσο για βιομηχανικούς χώρους, όσο και για εργαστηριακούς. Ο ενδείκτης έχει οθόνη LCD 7 φωτιζόμενων ψηφίων και αδιάβροχο πληκτρολόγιο μεμβράνης 8 πλήκτρων.

Δυνατότητα ζύγισης 2000 - 12000 gr, με ακρίβεια 0,1 - 1 gr

Διαστάσεις ανοξείδωτης επιφάνειας ζύγισης 190x220 mm

Τροφοδοτικό 230 Vac



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΖΥΓΙΣΗ TRB IP 65

Εξολοκλήρου ανοξείδωτη εργαστηριακή ζυγαρία υψηλής ακρίβειας, με βαθμό προστασίας IP65, κατάλληλη τόσο για βιομηχανικούς χώρους, όσο και για εργαστηριακούς. Ο ενδείκτης έχει οθόνη LCD 7 φωτιζόμενων ψηφίων, ύψους 15 mm, αδιάβροχο πληκτρολόγιο μεμβράνης 18 πλήκτρων και δυνατότητα σύνδεσης με H/Y.

Δυνατότητα ζύγισης 2000 - 30000 gr, με ακρίβεια 0,1 - 5 gr

Διαστάσεις 230 x 330 mm & 330 x 330 mm, ανάλογα με την έκδοση

Τροφοδοτικό 220 Vac



Φορτός κρεμαστός εργαστηριακός ζυγός για οποιαδήποτε χρήση, μεγάλης ακρίβειας. Συνεχούς χρόνου λειτουργίας 250 ωρών, με λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα. Ο ενδείκτης διαθέτει ευδιάκριτη φωτιζόμενη οθόνη LCD, ύψους 18 mm, 5 ψηφίων και αδιάβροχο απλοποιημένο πληκτρολόγιο 3 πλήκτρων.

Δυνατότητα ζύγισης 15, 30, 60, 150 & 300 Kgr, με ακρίβεια ± 0,15%

Τροφοδοσία από 3 μπαταρίες τύπου 1,5 V AA.

Θήκη αλογιμίου διάστασης 140 x 80 x 47mm

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΚΥΚΛΙΚΗ RPLC



Κυκλική πλατφόρμα πλεκτρονικής ζύγισης μικρής κλίμακας βάρους με στιβαρή κατασκευή από ανοδιωμένο αλουμίνιο, μπλε χρώματος. Είναι κατάλληλη για συστήματα ελέγχου βάρους για βιομηχανικό ή εμπορικό σκοπό.

Δυνατότητα μέγιστου φορτίου 1,5, 3, 6 & 15 Kgr, με ακρίβεια 0,2, 0,5, 1 & 2 gr αντίστοιχα

Διάστασηνος επιφάνειας ζύγισης Ø178 mm

Βαθμός προστασίας IP65 για σκόνη και νερό

Μήκος καλωδίου 1.5 m

ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΜΙΚΡΕΣ & ΜΕΣΑΙΕΣ

Πλατφόρμες πλεκτρονικής ζύγισης μικρής και μεσαίας κλίμακας βάρους με ανοξείδωτη επιφάνεια ζύγισης. Είναι κατάλληλες για συστήματα αυτοματισμού και ελέγχου βάρους για βιομηχανικό ή εμπορικό σκοπό.



Δυνατότητα μέγιστου φορτίου 3, 6, 15, 30, 60, 150, 300 & 600 Kgr.



Διάσταση από 230 x 330 x 93 mm



Μήκος καλωδίου 3 m
μέχρι 700 x 700 x 145 mm



ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΜΙΚΡΕΣ & ΜΕΣΑΙΕΣ INOX

Πλατφόρμες πλεκτρονικής ζύγισης, εξολοκλήρου ανοξείδωτες, μικρής και μεσαίας κλίμακας βάρους. Είναι κατάλληλες για συστήματα αυτοματισμού και ελέγχου βάρους για βιομηχανικό ή εμπορικό σκοπό και μπορούν να τοποθετηθούν σε περιβάλλον με αυστηρές απαιτήσεις υγιεινής.



Διάσταση από 230 x 330 x 93 mm μέχρι 600 x 600 x 137 mm



Δυνατότητα μέγιστου φορτίου 3, 6, 15, 30, 60, 150 & 300 Kgr.



Μήκος καλωδίου 3 m



ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ESI INOX



Πλατφόρμες πλεκτρονικης ζύγισης υψηλής απόδοσης και αντοχής, εξολοκλήρου ανοξείδωτες. Είναι κατάλληλες για εφαρμογές βιομηχανικού ή εμπορικού σκοπού. Συνοδεύονται από πιστοποιητικό χρήστης για εμπορικές συναλλαγές.

Κατασκευή από σωληνοειδή ανοξείδωτο χάλυβα

Διάσταση 600 x 600 x 88 mm

Δυνατότητα μέγιστου φορτίου 150 & 300 Kgr με ακρίβεια 20 & 50 gr αντίστοιχα

Μήκος καλωδίου 3 m

4 δυναμοκυψέλες ζύγισης, προστασίας IP68

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 3.000 KGR WEFL



Η συγκεκριμένη πλατφόρμα αποτελεί μια ολοκληρωμένη λύση ζύγισης συμπεριλαμβανομένου του οργάνου ένδειξης και λειτουργίας. Η συμπαγής και στιβαρή κατασκευή της πλατφόρμας είναι κατάλληλη τόσο για βιομηχανικούς, όσο και για εμπορικούς σκοπούς, καθώς συνοδεύεται από πιστοποιητικό χρήστης για εμπορικές συναλλαγές. Το όργανο ελέγχου και λειτουργίας διαθέτει φωτιζόμενη οθόνη LCD, 6 ψηφίων, ύψους 25 mm, αδιάβροχο πληκτρολόγιο μεμβράνης, 5 πλήκτρων και πλαστικό περίβλημα ABS με βαθμό προστασίας IP65.

Δυνατότητα μέγιστου φορτίου 3000 Kgr με ακρίβεια 0,03% και βήμα υποδιαιρέσης 500 gr

Κατασκευή από σωληνοειδή χάλυβα, μπλε χρώματος

Διαστάσεις 1500 x 1500 x 120 mm και 1250 x 1250 x 120 mm

Μήκος καλωδίου 5 m

4 δυναμοκυψέλες ζύγισης, προστασίας IP67

Δυνατότητα βαθμονόμησης από H/Y

Τροφοδοσία από 4 μπαταρίες AA ή τροφοδοτικό 230 Vac

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ LOW PROFILE FLP-1



Κύριο χαρακτηριστικό αυτής της πλατφόρμας είναι το μικρό ύψος της και οι 2 ράμπες ανόδου – καβόδου, μήκους 500 mm η καθέμια, που κάνουν την πλατφόρμα ιδανική για γρήγορη και ευέλικτη φορτοεκφόρτωση με καρότσι και παλετοφόρο. Η συμπαγής και στιβαρή κατασκευή της πλατφόρμας είναι κατάλληλη τόσο για βιομηχανικούς, όσο και για εμπορικούς σκοπούς, καθώς συνοδεύεται από πιστοποιητικό χρήστης για εμπορικές συναλλαγές. Το όργανο ελέγχου και λειτουργίας διαθέτει φωτιζόμενη οθόνη LCD, 6 ψηφίων, ύψους 25 mm, αδιάβροχο πληκτρολόγιο μεμβράνης, 5 πλήκτρων και πλαστικό περίβλημα ABS με βαθμό προστασίας IP65.

Κατασκευή από σωληνοειδή χάλυβα, μπλε χρώματος

Διαστάσεις 800 x 800 x 52 mm, 1000 x 1250 x 52 mm και 1250 x 1500 x 52 mm

Δυνατότητα μέγιστου φορτίου 600, 1500 & 2000 Kgr με ακρίβεια 0,03% και βήμα υποδιαιρέσης 200, 500 & 1000 gr αντίστοιχα

Μήκος καλωδίου 3 m

4 δυναμοκυψέλες ζύγισης, προστασίας IP67

Τροφοδοσία από 4 μπαταρίες AA ή τροφοδοτικό 230 Vac

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 5.000 KG ΕΤ



Πλατφόρμες πλεκτρονικές ζύγισης υψηλής απόδοσης και αντοχής, χαμηλού ύψους με αφαιρούμενη επιφάνεια ζύγισης. Είναι κατάλληλες για πλεκτρονικά συστήματα βιομηχανικού ή εμπορικού σκοπού.

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΓΙΑ ΠΑΛΕΤΕΣ ΕΡWL

Πλατφόρμα ζύγισης παλετών, πολύ εύκολη στη χρήση και στη μεταφορά. Είναι κατάλληλη τόσο για βιομηχανικούς, όσο και για εμπορικούς σκοπούς, καθώς συνοδεύεται από πιστοποιητικό χρήσης για εμπορικές συναλλαγές. Το όργανο ελέγχου και λειτουργίας διαθέτει φωτιζόμενη οθόνη LCD, 6 ψηφίων, ύψους 25 mm, αδιάβροχο πληκτρολόγιο μεμβράνης, 17 πλήκτρων και πλαστικό περίβλημα ABS με βαθμό προστασίας IP65.



Δυνατότητα μέγιστου φορτίου 2000 Kgr με ακρίβεια 0,05% και βήμα υποδιάρεσης 500 gr



Διαστάσεις 1680 x 800 x 85 mm



Κατασκευή από σωληνωτική χάλυβα, μπλε χρώματος



Τροφοδοσία από 4 μπαταρίες AA ή τροφοδοτικό 230 Vac



Μήκος καλωδίου 3 m



ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 3.000 Kgr WEFLK

Η συγκεκριμένη πλατφόρμα αποτελεί μια ολοκληρωμένη λύση ζύγισης και εκτύπωσης συμπεριλαμβανομένου του οργάνου ένδειξης και λειτουργίας, όπως και εκτωπική στιβαρή κατασκευή της πλατφόρμας είναι κατάλληλη τόσο για βιομηχανικούς, όσο και για εμπορικούς σκοπούς, καθώς συνοδεύεται από πιστοποιητικό χρήσης για εμπορικές συναλλαγές. Το όργανο ελέγχου και λειτουργίας διαθέτει φωτιζόμενη οθόνη LCD, 6 ψηφίων, ύψους 25 mm, αδιάβροχο πληκτρολόγιο μεμβράνης, 17 πλήκτρων και πλαστικό περίβλημα ABS με βαθμό προστασίας IP65.



Κατασκευή από σωληνωτική χάλυβα, μπλε χρώματος



Διαστάσεις 1500x1500x120 mm & 1250x1250x120 mm



Διαθέτει επαναφοτιζόμενες μπαταρίες αυτονομίας 40 ωρών και τροφοδοτικό 230 Vac



Δυνατότητα μέγιστου φορτίου 3000 Kgr με ακρίβεια 0,03% & βήμα υποδιάρεσης 500 gr



4 δυναμοκυψέλες ζύγισης, προστασίας IP 67



Δυνατότητα βαθμονόμησης από H/Y καλωδίου 3 m



ΚΡΕΜΑΣΤΟΣ ΖΥΓΟΣ



Κρεμαστός ζυγός κατάλληλος για κρεωπωλεία, σφαγεία και μονάδες τυποποιήσεων και συσκευασίας. Ανοξείδωτης κατασκευής από AISI 304. Ιδανικός για εναέριες εφαρμογές χαμηλού περιθώριου ύψους. Ζυγίζει με ταχύτητα, ευκολία και ακρίβεια. Εύκολη προσαρμογή σε οποιοδήποτε τύπο ράγας. Διαθέτει καλώδιο 10 μέτρων για σύνδεση σε ζυγιστήριο.

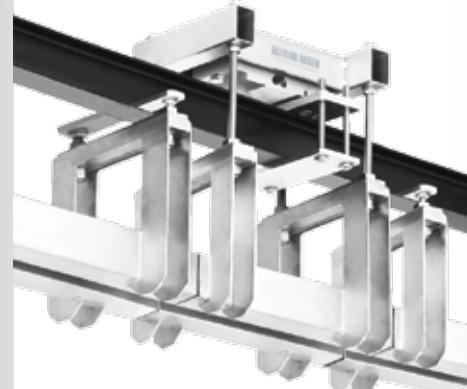


Μέγιστο φορτίο 150, 300 & 500 kgr με ακρίβεια 50, 100 & 200 gr αντίστοιχα



Διαστάσεις 420 x 285 x 335 και 840 x 330 x 330 mm

ΚΡΕΜΑΣΤΟΣ ΖΥΓΟΣ TWL



Μονάδες ζύγισης για εναέρια μονότροχα, εύκολα προσαρμόσιμα με οποιονδήποτε τύπο συστήματος χειρισμού, ακόμη και με ήδη υπάρχοντα. Εξοπλισμένο με δυναμοκυψέλη πιστοποίησης OIML R60 C3. Ανοξείδωτη κατασκευή από AISI 304. Εύκολο στο καθάρισμα, καθώς απότρέπει την συσσώρευση βρωμάτων και τον πολλαπλασιασμό μικρορργανισμών.



Μέγιστο φορτίο 150 & 300 kgr με ακρίβεια 50 gr & 100 gr αντίστοιχα



Διαστάσεις 310 x 200 x 125 mm



Βαθμός προστασίας IP 66

ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΖΥΓΙΣΗΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ



Πλατφόρμα με 4 δυναμοκυψέλες, κατάλληλη για ζύγιση μεταλλικών επιφανειών, ράβδων, σωληνών και πλακών σε βιομηχανικές και εμπορικές εφαρμογές. Η τυπική έκδοση είναι με δυναμοκυψέλες με δείκτη προστασίας IP65. Στιβαρή κατασκευή από χάλυβα, και επιφάνεια ζύγισης με ράβδους στηρίξης, σταθερές άκρες και αναδιπλούμενες άκρες στην πλευρά του χειριστή. Ταλάντωση πλατφόρμας σε χαλύβδινες μπάλες και κλειδαρίες ταλάντωσης για την αποφυγή ανατροπών.



Δυνατότητα μέγιστου φορτίου 1500, 3000 & 6000 Kgr με ακρίβεια 200, 500 & 1000 gr και βήμα υποδιάρεσης 500, 1000 & 2000 gr αντίστοιχα



Διαστάσεις 1000 x 2000 x 650 mm, 1000 x 3000 x 650 mm & 1500 x 3000 x 650 mm



4 δυναμοκυψέλες ζύγισης, προστασίας IP65 για σκόνη και νερό

έχετε τα ιδρώματα...
...έχουμε τη λίστα

ΓΕΡΑΝΟΖΥΓΟΣ MCWN "NINJA"



Επαγγελματικός γερανοζυγός, αξιόπιστος και εύκολος στη χρήση, κατάλληλος για βιομηχανικό περιβάλλον με μικρό μέγεθος και πιστοποιητικό χρήσης για εμπορικές συναλλαγές. Είναι ιδανικός για εσωτερικούς χώρους, με συμπαγή σχεδιασμό και πολύ μικρή απόσταση μεταξύ των 2 κρίκων. Το όργανο ένδειξης και λειτουργίας έχει φωτιζόμενη οθόνη LCD ύψους 25 mm και αδιάβροχο πληκτρολόγιο, 5 πλήκτρων. Διαθέτει επίσης: Τηλεχειριστήριο υπερύθρων εμβέλειας 8 μέτρων με λειτουργίες zero, tara, print, on/off, Αυτόματη απενεργοποίηση για εξοικονόμηση ενέργειας, Σειριακή επικοινωνία RS232, Προστατευτική θήκη μεταφοράς.

ATEX ΓΕΡΑΝΟΖΥΓΟΣ MCWX2

Ανοξείδωτος βιομηχανικός γερανοζυγός, αντιεκρηκτικού τύπου, για χρήση σε χαρακτηρισμένες περιοχές υψηλής επικινδυνότητας (Ζώνες 1, 21, 2 και 22) με συμπαγή σχεδιασμό που έχει σαν αποτέλεσμα την πολύ μικρή απόσταση μεταξύ των κρίκων. Πιστοποίηση προστασίας Ex II 2GD IIC T4 T197 °C. Το όργανο ένδειξης και λειτουργίας έχει οθόνη LCD, 6 ψηφίων ύψους 25 mm και αδιάβροχο πληκτρολόγιο, 17 πλήκτρων.



Δυνατότητα ζύγισης 600, 1500, 3000 & 6000 Kgr, με ακρίβεια $\pm 0,1\%$, και βήμα υποδιαιρέσεις 0,1, 0,2, 0,5 & 1 Kgr αντίστοιχα



Ερμητικά σφραγισμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία, αυτονομίας 160 ωρών και τροφοδοτικό 230 Vac



Ιταλικό προϊόν



Προστασία IP68

Δυνατότητα ζύγισης 1,5, 3, 6 & 9 t, με ακρίβεια $\pm 0,03\%$ και βήμα υποδιαιρέσεις 0,5, 1, 2, 5 Kgr αντίστοιχα



Ιταλικό προϊόν



Τροφοδοσία από 4 επαναφορτιζόμενες μπαταρίες AA, αυτονομίας 40 ωρών

ΓΕΡΑΝΟΖΥΓΟΣ MCW "PROFESSIONAL"

Ανοξείδωτος επαγγελματικός γερανοζυγός, αξιόπιστος και εύκολος στη χρήση, κατάλληλος για χρήση σε αντίστοιχες συνθήκες ήλιου και βροχής για βιομηχανικές εφαρμογές ζύγισης, με πιστοποιητικό χρήσης για εμπορικές συναλλαγές και συμπαγή σχεδιασμό που έχει σαν αποτέλεσμα την πολύ μικρή απόσταση μεταξύ των κρίκων. Το όργανο ένδειξης και λειτουργίας έχει οθόνη LCD, ύψους 25 mm, ευδιάκριτη σε δύσκολες συνθήκες φωτισμού και χαμηλής θερμοκρασίας και αδιάβροχο πληκτρολόγιο, 5 πλήκτρων. Διαθέτει επίσης: Τηλεχειριστήριο για μπενισμό, Αυτόματη απενεργοποίηση για εξοικονόμηση ενέργειας.



Δυνατότητα ζύγισης 150, 300, 600 & 1500 Kgr, με ακρίβεια $\pm 0,05\%$ και βήμα υποδιαιρέσεις 0,05, 0,1, 0,2 & 0,5 Kgr αντίστοιχα



Ερμητικά σφραγισμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία, αυτονομίας 40 ωρών και τροφοδοτικό 230 Vac



Προστασία IP 67 με αντοχή στη σκόνη και την βροχή



Ιταλικό προϊόν



ΓΕΡΑΝΟΖΥΓΟΣ MCW PROFESSIONAL 50T

Ανοξείδωτος επαγγελματικός γερανοζυγός, αξιόπιστος και εύκολος στη χρήση, κατάλληλος για χρήση σε αντίστοιχες συνθήκες ήλιου και βροχής για βιομηχανικές εφαρμογές ζύγισης, με πιστοποιητικό χρήσης για εμπορικές συναλλαγές και συμπαγή σχεδιασμό που έχει σαν αποτέλεσμα την πολύ μικρή απόσταση μεταξύ των κρίκων. Το όργανο ένδειξης και λειτουργίας έχει οθόνη LCD, ύψους 40 mm, ευδιάκριτη σε δύσκολες συνθήκες φωτισμού και χαμηλής θερμοκρασίας και αδιάβροχο πληκτρολόγιο, 5 πλήκτρων. Διαθέτει επίσης: Τηλεχειριστήριο υπερύθρων εμβέλειας 8 μέτρων με λειτουργίες zero, tara, print, on/off, Αυτόματη απενεργοποίηση για εξοικονόμηση ενέργειας, Σειριακή επικοινωνία RS232.



Δυνατότητα ζύγισης 3, 6, 9, 12, 17, 25, 30 & 50 t, με ακρίβεια $\pm 0,05\%$ μέχρι 9 t και $\pm 0,1\%$ μέχρι 50 t και βήμα υποδιαιρέσεις από 1 - 20 Kgr αντίστοιχα



Προστασία IP 67 με αντοχή στη σκόνη και την βροχή



Ιταλικό προϊόν



Τροφοδοσία από επαναφορτιζόμενη μπαταρία, αυτονομίας 30 ωρών και τροφοδοτικό 230 Vac



ΓΕΡΑΝΟΖΥΓΟΣ MCWHU "HULK" ΔΙΠΛΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Επαγγελματικός γερανοζυγός, μεγάλων δυνατοτήτων, αξιόπιστος και εύκολος στη χρήση, κατάλληλος για πολύ δύσκολο βιομηχανικό περιβάλλον. Είναι ιδανικός για μόνιμη εγκατάσταση σε γερανογέφυρες, καθώς το σύστημα διπλής ασφαλείας που διαθέτει, επιτρέπει ανύψωση και ταυτόχρονη μεταφορά του φορτίου. Καταλαμβάνει μικρό χώρο και αυτό τον καθιστά εύκολο στη χρήση. Το όργανο ένδειξης και λειτουργίας έχει οθόνη LCD, 6 φωτιζόμενων ψηφίων ύψους 40 mm και αδιάβροχο πληκτρολόγιο, 5 πλήκτρων. Διαθέτει επίσης: Τηλεχειριστήριο για μπενισμό από απόσταση ως 50 μέτρα, Αυτόματη απενεργοποίηση για εξοικονόμηση ενέργειας, Προστατευτικό κάλυμμα οθόνης και πληκτρολογίου.



Δυνατότητα ζύγισης 10, 15 & 25 t, με ακρίβεια $\pm 0,05\%$ και βήμα υποδιαιρέσεις από 2 - 5 Kgr αντίστοιχα



Προστασία IP 67 με αντοχή στη σκόνη και την βροχή



Ερμητικά σφραγισμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία, αυτονομίας 60 ωρών και τροφοδοτικό 230 Vac



86 Kgr Ιταλικό προϊόν



ΠΑΛΕΤΟΦΟΡΟ ΜΕ ΖΥΓΙΣΗ TPWNBT & TPWNAΑ

Παλετοφόρο, εύκολο στη χρήση και πρακτικό με ενσωματωμένα ψηφιακά ενδείκτη ζύγισης, εξοπλισμένο με 4 δυναμοκυψέλες που εγγύωνται τη μέγιστη ακρίβεια στις εφαρμογές ζύγισης, με ανάλυση 0.2 kg. Το όργανο ένδειξης και λειτουργίας έχει μεγάλη φωτιζόμενη οθόνη LCD, 6 ψηφίων, ύψους 25 mm, που επιτρέπει τη βέλτιστη ανάγνωση του βάρους σε οποιεσδήποτε συνθήκες φωτισμού, αδιάβροχο, κατάλληλο για βιομηχανική χρήση. Πολύ ελαφριά κατασκευή, αλλά στιβαρή και άκαμπτη έτσι ώστε να ζυγίζει με ακρίβεια. Προγραμματιζόμενη αυτόματη απενεργοποίηση για εξοικονόμηση ενέργειας.

Διαστάσεις πιρουνιών 1150 x 550 x 85 mm	Δυνατότητα Ζύγισης 2000 Kgr με ακρίβεια +/- 0.05% στο μέγιστο φορτίο	4 δυναμοκυψέλες ζύγισης, προστασίας IP67	105 Kgr Ιταλικό προϊόν



Τροφοδοσία

TPWNBT	TPWNAΑ
μέσω εσωτερικής επαναφορτιζόμενης μπαταρίας με αυτονομία 80 ωρών συνεχούς λειτουργίας ή 1 μήνα χωρίς λειτουργία και φορτιστής 230 Vac (χρόνος φόρτισης περίπου 8 ώρες)	Τροφοδοσία από 4 επαναφορτιζόμενες μπαταρίες AA, αυτονομίας 40 ωρών συνεχούς λειτουργίας ή 1 μήνα χωρίς λειτουργία

ΠΑΛΕΤΟΦΟΡΟ ΜΕ ΖΥΓΙΣΗ TPWLΚ

Παλετοφόρο με ζυγιστήριο, εύχρονο και αξιόπιστο, κατάλληλο για σκληρές συνθήκες λειτουργίας, απαραίτητο σε μέρη που απαιτείται ζύγιση με ακρίβεια και εξοικονόμηση χρόνου, με πιστοποιητικό χρήσης για εμπορικές συναλλαγές. Είναι εξοπλισμένο με 4 ανοξείδωτες δυναμοκυψέλες προστασίας IP68 που εγγύωνται τη μέγιστη ακρίβεια στις εφαρμογές ζύγισης. Το όργανο ένδειξης και λειτουργίας, προστασίας IP65, έχει μεγάλη φωτιζόμενη οθόνη LCD, ύψους 25 mm, και αδιάβροχο πληκτρολόγιο 17 πλήκτρων. Χαρακτηριστικά: Κατασκευή από ατσάλι και επικάλυψη βαρφής, Προγραμματιζόμενη αυτόματη απενεργοποίηση για εξοικονόμηση ενέργειας, Δυνατότητα προγραμματισμού και βαθμονόμησης από Η/Υ, Ενδειξη επιπέδου μπαταρίας, Σειριακή επικοινωνία RS232, Διπλά εμπρός ράουλα πολυυρεθάνης, Περιστροφή του ενδείκτη ±160°, Θερμικός εκτυπωτής με ημερομνία και ώρα.

Διαστάσεις πιρουνιών 1150 x 550 x 85 mm	Δυνατότητα Ζύγισης 2000 Kgr με ακρίβεια +/- 0.05% στο μέγιστο φορτίο	Δείκτης προστασίας IP 65	Ιταλικό προϊόν



ΠΑΛΕΤΟΦΟΡΟ ΜΕ ΖΥΓΙΣΗ & ΕΚΤΥΠΩΣΗ TPWA

Παλετοφόρο με ζυγιστήριο και εκτυπωτή, ακρίβεις και αξιόπιστο, με μηχανική περιστροφή του οργανού ζύγισης για μέγιστη ευκολία ανάγνωσης και πιστοποιητικό χρήσης για εμπορικές συναλλαγές. Είναι εξοπλισμένο με 4 ανοξείδωτες δυναμοκυψέλες προστασίας IP68 που εγγύωνται τη μέγιστη ακρίβεια στις εφαρμογές ζύγισης. Το όργανο ένδειξης και λειτουργίας, προστασίας IP65, έχει μεγάλη φωτιζόμενη οθόνη LCD, ύψους 25 mm, και αδιάβροχο πληκτρολόγιο 17 πλήκτρων. Χαρακτηριστικά: Κατασκευή από ατσάλι και επικάλυψη βαρφής, Προγραμματιζόμενη αυτόματη απενεργοποίηση για εξοικονόμηση ενέργειας, Δυνατότητα προγραμματισμού και βαθμονόμησης από Η/Υ, Ενδειξη επιπέδου μπαταρίας, Σειριακή επικοινωνία RS232, Διπλά εμπρός ράουλα πολυυρεθάνης, Περιστροφή του ενδείκτη ±160°, Θερμικός εκτυπωτής με ημερομνία και ώρα.

Διαστάσεις πιρουνιών 1150 x 550 x 85 mm	Δυνατότητα Ζύγισης 2000 Kgr με ακρίβεια +/- 0.05% στο μέγιστο φορτίο	Δείκτης προστασίας IP 65	Ιταλικό προϊόν



ΠΑΛΕΤΟΦΟΡΟ ΜΕ ΖΥΓΙΣΗ & ΕΚΤΥΠΩΣΗ TPWET

Παλετοφόρο με ζυγιστήριο έγχρωμης οθόνης αφής και εκτυπωτή. Χάρη στις εξελιγμένες δυνατότητες που έχει, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε εφαρμογές όπως είναι η καταμέτρηση τεμαχών, η δημιουργία και εκτέλεση συνταγών, η καταγραφή κίνησης αποθεμάτων, η αναγνώριση barcode, το θρύβοισμα επιμέρους ζυγίσεων, η εκτύπωση αποκόμματος κλπ. Επιπλέον η μηχανική περιστροφή του ζυγιστήρου επιτρέπει την έγκολη ανάγνωση του από όλες τις γωνίες. Συνοδεύεται, ανάλογα με την έκδοση, με πιστοποιητικό χρήσης για εμπορικές συναλλαγές. Είναι εξοπλισμένο με 4 ανοξείδωτες δυναμοκυψέλες προστασίας IP68 που εγγύωνται τη μέγιστη ακρίβεια στις εφαρμογές ζύγισης. Το όργανο ένδειξης και λειτουργίας έχει μεγάλη έγχρωμη οθόνη LCD, 6 ψηφίων, ύψους 25 Vac, με ανάλυση 0.2 kg, που επιτρέπει τη βέλτιστη ανάγνωση του βάρους σε οποιεσδήποτε συνθήκες φωτισμού, αδιάβροχο, κατάλληλο για βιομηχανική χρήση. Πολύ ελαφριά κατασκευή, αλλά στιβαρή και άκαμπτη έτσι ώστε να ζυγίζει με ακρίβεια. Προγραμματιζόμενη αυτόματη απενεργοποίηση για εξοικονόμηση ενέργειας, Δυνατότητα προγραμματισμού και βαθμονόμησης από Η/Υ, Ενδειξη επιπέδου μπαταρίας, Σειριακή επικοινωνία RS232, Διπλά εμπρός ράουλα πολυυρεθάνης, Περιστροφή του ενδείκτη ±160°, Θερμικός εκτυπωτής με ημερομνία και ώρα.

Διαστάσεις πιρουνιών 1150 x 550 x 85 mm	Δυνατότητα Ζύγισης 2000 Kgr με ακρίβεια +/- 0.05% στο μέγιστο φορτίο	Δείκτης προστασίας IP 65	Ιταλικό προϊόν



έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λίστα

ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΠΑΛΕΤΟΦΟΡΟ ΜΕ ΖΥΓΙΣΗ TPWLKI

Ανοξείδωτο παλετοφόρο με ζυγιστήριο, εύχροσο, στιβαρό, κατάλληλο για πολύ σκληρές συνθήκες εργασίας. Συνοδεύεται, ανάλογα με την έκδοση, με πιστοποιητικό χρήσης για εμπορικές συναλλαγές. Είναι εξοπλισμένο με 4 ανοξείδωτες δυναμοκυψέλες προστασίας IP68 που εγγύώνται τη μέγιστη ακρίβεια στις εφαρμογές ζύγισης. Το όργανο ένδειξης και λειτουργίας, προστασίας IP65, έχει μεγάλη φωτιζόμενη οθόνη LCD, ύψους 25 mm, και αδιάβροχο πληκτρολόγιο 17 πλήκτρων. Χαρακτηριστικά: Κατασκευή έξοδοκλήρου από ανοξείδωτο ατσάλι, Ανοξείδωτη αντλία λαδιού, Προγραμματιζόμενη αυτόματη απενεργοποίηση για εξοικονόμηση ενέργειας, Δυνατότητα προγραμματισμού και βαθμονόμησης από Η/Υ, Σειριακή επικοινωνία RS232, Θύρα υπερύθρων για ασύρματο τηλεχειρισμό, Διπλά εμπρός ράουλα πολυυρεθάνης.



Διαστάσεις πιρουνιών
1150 x 550 x 85 mm



Δυνατότητα ζύγισης 2000 Kgr
με ακρίβεια +/- 0.05% στο μέγιστο φορτίο



Δείκτης
προστασίας IP 65



135 Kgr



Τροφοδοσία μέσω εσωτερικής επαναφορτιζόμενης
μπαταρίας με αυτονομία 80 ωρών συνεχούς
λειτουργίας ή 1 μήνα χωρίς λειτουργία
και φορτιστής 230 Vac



Ιταλικό
προϊόν



ΠΑΛΕΤΟΦΟΡΟ ΜΕ ΖΥΓΙΣΗ TPW EX ΑΝΤΙΕΚΡΗΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

Παλετοφόρο με ζυγιστήριο για χρήση σε χαρακτηρισμένες περιοχές, υψηλής επικινδυνότητας. Διατίθενται εκδόσεις 2GD, 3GD, κατασκευής από ατσάλι με επικάλυψη βαφής (Ζώνες 2, 22) με δήλωση συμμόρφωσης προστασίας Ex II 3G IIC T6 Gc X and Ex II 3D IIIC T115°C Dc X. Είναι εξοπλισμένα με 4 ανοξείδωτες δυναμοκυψέλες ATEX προστασίας IP68 που εγγύώνται τη μέγιστη ακρίβεια στις εφαρμογές ζύγισης. Συνοδεύονται, ανάλογα με την έκδοση, με πιστοποιητικό χρήσης για εμπορικές συναλλαγές. Το όργανο ένδειξης και λειτουργίας διαθέτει θήρη από ανοξείδωτο ατσάλι για εύκολο καθάρισμα με δείκτη προστασίας IP 68, έχει μεγάλη φωτιζόμενη οθόνη LCD, ύψους 25 mm, και αδιάβροχο πληκτρολόγιο 17 πλήκτρων. Χαρακτηριστικά: Προγραμματιζόμενη αυτόματη απενεργοποίηση για εξοικονόμηση ενέργειας, Δυνατότητα προγραμματισμού και βαθμονόμησης από Η/Υ, Ενδεική επιπέδου μπαταρίας, Διπλά εμπρός ράουλα πολυυρεθάνης, Περιστροφή του ενδείκτη ±160°.



Διαστάσεις πιρουνιών
1150 x 550 x 85 mm



Δυνατότητα ζύγισης μέχρι 2000 Kgr
με ακρίβεια ±0,05% για την έκδοση CE-M



Δείκτης
προστασίας IP 68



125 Kgr



Τροφοδοσία από επαναφορτιζόμενη
μπαταρία, αυτονομίας 100 ωρών συνεχούς
λειτουργίας και τροφοδοτικό 230 Vac



Ιταλικό
προϊόν



ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΠΑΛΕΤΟΦΟΡΟ ΜΕ ΖΥΓΙΣΗ TPW "E-FORCE"

Παλετοφόρο με ζυγιστήριο και πλεκτρικό μηχανισμό έλξης που εγγυάται μεγαλύτερη απόδοση κατά τις εργασίες χειρισμού φορτίων. Συνδύαζει τα πλεονεκτήματα των πλεκτρικών παλετοφόρων με την ακρίβεια των κειρούντων. Αθόρυβο και συμπαγές, βοηθά στη μείωση των εκπομπών θορύβου στο εργασιακό περιβάλλον. Η εργονομική λαβή επιτρέπει εξαιρετική ακρίβεια ελιγμών και ταχύτητα. Διαθέτει πλεκτρικά ροδάκια που διασφαλίζουν την σταθερότητα του παλετοφόρου ακόμα και όταν δεν χρησιμοποιείται. Είναι εξοπλισμένο με 4 ανοξείδωτες δυναμοκυψέλες προστασίας IP68 για εμπορική χρήση και IP67 για εσωτερική χρήση που εγγύώνται τη μέγιστη ακρίβεια στις εφαρμογές ζύγισης, προστασίας IP65, είναι αδιάβροχο, εύκολο στο καθαρισμό και ανθεκτικό σε επικίνδυνα περιβάλλοντα. Έχει μεγάλη φωτιζόμενη οθόνη LCD, ύψους 25 mm, με απόσθιο φωτισμό και αδιάβροχο πληκτρολόγιο 17 πλήκτρων. Χαρακτηριστικά: Προγραμματιζόμενη αυτόματη απενεργοποίηση για εξοικονόμηση ενέργειας, Δυνατότητα προγραμματισμού και βαθμονόμησης από Η/Υ, Μπαταρία, Σειριακή επικοινωνία RS232, Διπλά εμπρός ράουλα πολυυρεθάνης.



Διαστάσεις πιρουνιών
1150 x 550 x 85 mm



121 Kgr



Δυνατότητα ζύγισης 2000 Kgr
με ακρίβεια +/- 0.05% στο μέγιστο φορτίο



Τροφοδοσία από επαναφορτιζόμενη μπαταρία, αυτονομίας 80 ωρών συνεχούς λειτουργίας ή 1 μήνα χωρίς λειτουργία και φορτιστής 230 Vac



Δείκτης
προστασίας IP 65



Ιταλικό
προϊόν



ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΠΑΛΕΤΟΦΟΡΟ ΜΕ ΖΥΓΙΣΗ ELWL

Ηλεκτρικό παλετοφόρο με ενσωματωμένο ζυγιστήριο, κατάλληλο για αποθηκευτικούς χώρους με συνεχή ροή παλετών κας απαίτηση ζύγισης με ακρίβεια. Εξοπλισμένος με 4 δυναμοκυψέλες προστασίας IP67 που εγγύώνται πολύ μεγάλη ακρίβεια στις εφαρμογές ζύγισης. Το όργανο ένδειξης και λειτουργίας, προστασίας IP65, έχει μεγάλη φωτιζόμενη οθόνη LCD, 6 ψηφίων, ύψους 25 mm, και αδιάβροχο πληκτρολόγιο 17 πλήκτρων. Χαρακτηριστικά: Επικοινωνία RS232, Ηλεκτρομαγνητικά φρένα και φρένα στάθμευσης



Ανύψωση πιρουνιών
85 - 200 mm



Δυνατότητα ζύγισης 1200 Kgr
με ακρίβεια 0,5 Kgr



Δείκτης
προστασίας IP 65



Επαναφορτιζόμενη μπαταρία 24 Vdc,
55 Ah και φορτιστής 230 Vac



Ιταλικό προϊόν



ΔΙΚΤΥΑΚΟ ΖΥΓΙΣΤΗΡΙΟ ΜΕΓΑΛΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ DGT4X



Νέος επεξεργαστής τελευταίας τεχνολογίας, με δυνατότητα επεξεργασίας έως 2600 ζυγίσεις ανά δευτερόλεπτο. Η υψηλή ταχύτητα του επιτρέπει ένα εξαιρετικά ακρίβες φιλτράρισμα βάρους ακόμη και με χρόνους ζύγισης της τάξης των κιλιοστών του δευτερολέπτου. Επιτρέπει την ανάγνωση και τη διάγνωση κάθε δυναμοκυψέλης ή κάθε συνδεδεμένης ζυγαριάς, με κύκλωμα τροφοδοσίας κυψέλης για μεγαλύτερη σταθερότητα ζύγισης.

- Τροφοδοσία 12 - 24 Vdc
 - Οθόνη LED με 6 κόκκινα ψηφία, ύψους 14.2 mm και 5 πλήκτρα
 - Σύνδεση έως 16 350 Ω με 4 ή 6 σήματα
 - Αναλογική έξοδος 16 bit 4 - 20 mA ή 0 - 10 Vdc & 2 ψηφιακές έξοδοι
 - 2 είσοδοι & 2 έξοδοι
 - Επικοινωνία PROFIBUS DP (κατά επιλογή)
 - 2 σειριακές πόρτες (1 RS485 & 1 RS232)
- Προγραμματισμός & Βαθμονόμηση μέσω πλήκτρων ή H/Y

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΒΑΡΟΥΣ ΠΡΟΣΟΨΗΣ ΙΡΕ50P



Συγιστήριο πρόσωψης διαστάσεων 96mm x 96mm, κατάλληλο για κοκλίες & ταινίες σε συστήματα φόρτωσης / εκφόρτωσης σιλό, δεξαμενές, χοάνες & πλάστιγγες.

- Οθόνη 6 ψηφίων με ύψος 18mm
- Τροφοδοσία 24 Vdc
- Σύνδεση έως 8 δυναμοκυψέλες με 4 ή 6 σήματα
- Αναλογική έξοδος 0 - 10 Vdc ή 4 - 20 mA
- 2 ρελέ έξοδοι (κατά επιλογή ως 4 έξόδους)
- 2 σειριακές πόρτες (1 RS485 & 1 RS232)
- Επικοινωνία PROFIBUS DP (κατά επιλογή)

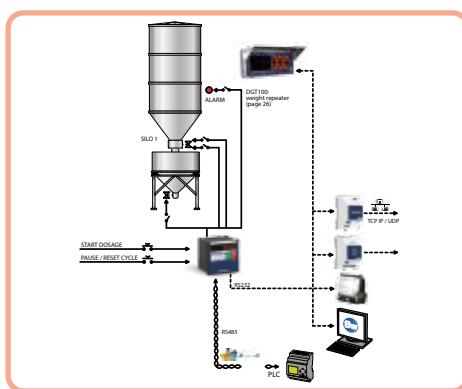
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΟΨΗΣ DGTP



Ενδείκτης βάρους πρόσωψης, διαστάσεων 96mm x 48mm, πολλαπλών χρήσεων, κατάλληλος για κοκλίες & ταινίες σε συστήματα φόρτωσης / εκφόρτωσης για σιλό, δεξαμενές, χοάνες & πλάστιγγες.

- Οθόνη LED 6 κόκκινων ψηφίων με ύψος 20mm
- Τροφοδοσία 24 Vdc
- Σύνδεση έως 8 δυναμοκυψέλες με 4 ή 6 σήματα
- 4 είσοδοι & 6 έξοδοι

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΒΑΡΟΥΣ ΡΑΓΑΣ DGT1

Μικρός ενδείκτης βάρους πολλαπλών λειτουργιών, για τοποθέτηση σε ράγα εντός πίνακα, κατάλληλος τόσο για συστήματα ασφαλείας φόρτωσης γερανών, γερανογεφυρών & ανελκυστήρων, όσο και για σύνδεση με PLC & συστήματα αυτοματισμού. Επιτρέπει την άμεση ανάγνωση και διάγνωση του συστήματος ζύγισης.

- Οθόνη LED με 6 κόκκινα ψηφία, ύψους 8mm και 5 αδιάβροχων πλήκτρων
 - Τροφοδοσία 24 Vdc
 - Σύνδεση έως 8 δυναμοκυψέλες με 4 ή 6 σήματα
 - Αναλογική έξοδος 0 - 10 Vdc ή 4 - 20 mA (κατά επιλογή)
 - 2 έξοδοι relay
 - 2 σειριακές πόρτες (1 RS485 & 1 RS232)
- Προγραμματισμός & Βαθμονόμηση μέσω πλήκτρων ή H/Y



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΒΑΡΟΥΣ ΡΑΓΑΣ ΙΡΕ50

Ενδείκτης βάρους, 4 καναλών ζύγισης, για τοποθέτηση σε ράγα, εντός πίνακα, κατάλληλο για κοκλίες & ταινίες σε συστήματα φόρτωσης / εκφόρτωσης σιλό, δεξαμενές, χοάνες & πλάστιγγες.

- Οθόνη 6 ψηφίων με ύψος 13mm
- Τροφοδοσία 24 Vdc
- Επικοινωνία PROFIBUS DP (κατά επιλογή)
- Σύνδεση έως 8 δυναμοκυψέλες με 4 ή 6 σήματα
- 2 ρελέ έξοδοι (κατά επιλογή ως 4 έξόδους)
- 2 σειριακές πόρτες (1 RS485 & 1 RS232)
- Αναλογική έξοδος 0 - 10 Vdc ή 4 - 20 mA (κατά επιλογή)
- 4 κανάλια ζύγισης



Δοσομέτρηση και μίζη πολλών υλικών

έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λίστα

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΜΕ ΒΑΣΗ DGT20



Ενδεικτικό βάρους με μεταλλική βάση για στήριξη σε κάθετο, οριζόντιο και επικλινές επίπεδο, πολλαπλών χρήσεων ιδανικός για κοκλίες & ταινίες σε συστήματα φόρτωσης, δεξιμενές, χοάνες & πλάστιγγες. Διαθέτει βάσην περιστροφής.



Υψηλής απόδοσης κόκκινη οθόνη LED 6 ψηφίων με ύψος 20mm



Σύνδεση έως 8 δυναμοκυψέλες με 4 ή 6 σήματα



Τροφοδοσία
24 Vdc



Αναλογική έξοδος
0 - 10 Vdc ή 4 - 20 mA



2 είσοδοι &
2 έξοδοι

ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ DFW XP



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΒΑΡΟΥΣ ΜΕ ΒΑΣΗ DGTPK



Πολύλειτουργικός ενδείκτης βάρους με μεταλλική βάση για στήριξη σε κάθετο, οριζόντιο και επικλινές επίπεδο, ιδανικός για κοκλίες & ταινίες σε συστήματα δοσολογίας, φόρτωσης / εκφόρτωσης για σιλό, δεξιμενές, χοάνες & πλάστιγγες.



Συγιστήριο διαστάσεων
190 mm x 190 mm



Σύνδεση έως 8 δυναμοκυψέλες
με 4 ή 6 σήματα



Οθόνη LED 6 κόκκινων
ψηφίων με ύψος
20 mm και 12 Led



Αριθμητικό
πληκτρολόγιο
αδιάβροχο 20 πλήκτρων



Τροφοδοσία
24 Vdc



4 είσοδοι &
6 έξοδοι

Επιτραπέζιος ενδείκτης, κατάλληλος για ζύγιση σε πλατφόρμες & πλάστιγγες, με δυνατότητα συνεργασίας με αντίστοιχο εκτυπωτή. Επιτοίχια στήριξη ή σε βραχιόνα. Διαθέτει ανθεκτικό περίβλημα για σκληρό και διαβρωτικό περιβάλλον. Δυνατότητα σύνδεσης με θερμικό εκτυπωτή.



Οθόνη 6 ψηφίων
με ύψος 18mm



Αδιάβροχο πληκτρολόγιο
5 πλήκτρων



Ενσωματωμένες
επαναφοτιζόμενες μπαταρίες
αυτονομίας 60 ωρών



Τροφοδοσία
110 - 240 Vac



Βαθμός
προστασίας IP 65

ΕΝΔΕΙΚΤΗΣ ΒΑΡΟΥΣ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ IP 68 ΚΑΙ ΒΑΣΗ DFWL



Ενδεικτικό βάρους με μεταλλική βάση για στήριξη σε κολόνα, τοίχο ή τραπέζι, εύκολο στον προγραμματισμό και την χρήση, ευέλικτο, με υψηλή ακρίβεια, κατάλληλο για ζύγιση σε συνεργασία με επιδιπλείς πλάστιγγες. Εξοπλισμένο με βραχίονα στήριξης με ρυθμιζόμενη κλίση, για χρήση σε τραπέζι, κολώνα ή τοίχο. Διαθέτει ανθεκτικό περίβλημα για σκληρό και διαβρωτικό περιβάλλον.



Οθόνη LCD 6 ψηφίων
ύψους 25 mm
υψηλής αντίθεσης



Αδιάβροχο
πληκτρολόγιο
5 και 17 πλήκτρων



Βαθμός προστασίας IP68

ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΗΣ ΒΑΡΟΥΣ ΜΕ ΟΘΟΝΗ 3 ΑΠΟΧΡΩΣΕΩΝ DFWLID

Ενδεικτικό βάρους, ανοξείδωτος κατασκευής, εύκολο στον προγραμματισμό και την χρήση, ευέλικτο, με υψηλή ακρίβεια, κατάλληλο για ζύγιση σε συνεργασία με επιδιπλείς πλάστιγγες. Διαθέτει μεγάλη φωτιζόμενη οθόνη 40 mm με προγραμματιζόμενη εναλλαγή 3^{ου} αποχρώσεων (κόκκινο, κίτρινο, πράσινο).



Οθόνη LCD 40 mm
με 6 ψηφία υψηλής αντίθεσης
με εικονίδια για την εμφάνιση
των ενεργών λειτουργιών.



Αδιάβροχο
πληκτρολόγιο
5 πλήκτρων



Βαθμός
προστασίας
IP 68



ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΗΣ ΒΑΡΟΥΣ DFWLI

Ενδεικτικό βάρους, ανοξείδωτος κατασκευής, εύκολο στον προγραμματισμό και την χρήση, ευέλικτο, με υψηλή ακρίβεια, κατάλληλο για ζύγιση σε συνεργασία με επιδιπλείς πλάστιγγες. Κατάλληλο για χρήση σε τραπέζι, κολώνα ή τοίχο. Ανθεκτικό περίβλημα για σκληρό και διαβρωτικό περιβάλλον.



Οθόνη LCD 6 ψηφίων
ύψους 25 mm
υψηλής αντίθεσης



Αδιάβροχο
πληκτρολόγιο
5 ή 17 πλήκτρων



Βαθμός
προστασίας
IP 68



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΒΑΡΟΥΣ ΠΡΟΣΟΨΗΣ ΜΕ ΕΓΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ 3590ΕΤ



Ένδεικη βάρους με μεγάλη, έγχρωμη οθόνη αφής με πολυγλωσσικό λογισμικό. Το όργανο είναι κατάλληλο για βιομηχανικές εφαρμογές και επιτρέπει την απεικόνιση όλων των δεδομένων ζύγισης, απλοποιώντας τις λειτουργίες προς όφελος του χρήστη. Η αδιάβροχη οθόνη το καθιστά ιδανικό για υγρό περιβάλλον και κατάλληλο για χώρους τροφίμων. Κατάλληλο για χρήση σε τραπέζι, κολώνα ή τοίχο.



Προστασία
IP 65



Έγχρωμη οθόνη αφής
διαστάσεων 120 x 90 mm

ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΕΚΡΗΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 3590ΕΓΤ



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΒΑΡΟΥΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΚΑΙ ΕΓΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ 3590ΕΓΤΤ



Ένδεικη βάρους με μεγάλη, έγχρωμη οθόνη αφής, ρυθμιζόμενης κλίσης και πολυγλωσσικό λογισμικό. Το όργανο είναι κατάλληλο για βιομηχανικές εφαρμογές και επιτρέπει την απεικόνιση όλων των δεδομένων ζύγισης, απλοποιώντας τις λειτουργίες προς όφελος του χρήστη. Διαθέτει ρολόι πραγματικού χρόνου και δυνατότητα αποθήκευσης δεδομένων.



Έγχρωμη οθόνη αφής
διαστάσεων 120x90 mm



Ανοξείδωτη βάση AISI304
Προστασίας IP 68



Τροφοδοσία
110 - 240 Vac



2 είσοδοι &
4 έξοδοι

Ένδεικη βάρους με μεγάλη, έγχρωμη οθόνη αφής, ρυθμιζόμενης κλίσης και πολυγλωσσικό λογισμικό, για χρήση σε χαρακτηρισμένες περιοχές, υψηλής επικινδυνότητας (Ζώνες 2, 22). Το όργανο είναι κατάλληλο για βιομηχανικές εφαρμογές και επιτρέπει την απεικόνιση όλων των δεδομένων ζύγισης, απλοποιώντας τις λειτουργίες προς όφελος του χρήστη. Το πληκτρολόγιο που διαθέτει κάνει την εισαγωγή δεδομένων πολύ γρήγορη και πολύ εύκολη. Λειτουργίες: Καταγραφή & αρχειοθέτηση πληροφοριών, εισαγωγή δεδομένων και μορφοποίηση εκτύπωσης, ανάκτηση δεδομένων, βαθμονόμηση οργάνου με αριθμητικές τιμές.



Αδιάβροχη οθόνη



Αδιάβροχο αλφαριθμητικό
πληκτρολόγιο 15 πλήκτρων



Αδιάβροχο περιβλήμα
INOX IP 68

ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΗ ΖΥΓΙΣΗ ΓΙΑ ΓΕΦΥΡΟΠΛΑΣΤΙΓΓΕΣ 3590ΕΓΤΒΟΧ8



Σύστημα αυτό-εξυπηρέτησης για διαχείριση γεφυροπλάστιγγας με μεγάλη οθόνη αφής 5,7" και θερμικό εκτυπωτή από ανθεκτικό ανοξείδωτο χάλυβα. Διαθέτει γέισο για προστασία της οθόνης από πλύσιμο και βροχή, πλήρη πλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό και παροχή ισχύος, για απευθείας σύνδεσην. Συνοδεύεται, επίσης, από πιστοποιητικό χρήσης για εμπορικές συναλλαγές.

Λειτουργίες:

- Ενσωματωμένη συσκευή ανάγνωσης RFID με δυνατότητα ανάγνωσης σε απόσταση ως 30mm
- Θερμικός εκτυπωτής υψηλής ταχύτητας, με χαρτοκόπτη

ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΗΣ ΒΑΡΟΥΣ & ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΤΗΣ DGT100

Ένδεικτικό μεγάλου μεγέθους, κατάλληλο για εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους, με πλήρες φως ήλιου, και ένδεικη από μεγάλη απόσταση, μέχρι 25 μέτρων, με γωνία μέχρι 120°. Το όργανο μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν αναμεταδότης και έχει διαστάσεις 410x156x77mm. Διαθέτει ανοξείδωτο βραχίονα στήριξης και αδιάβροχο πληκτρολόγιο. Λειτουργίες: Αποθήκευση δεδομένων και απομακρυσμένος έλεγχος.



Οθόνη 6 κόκκινων ψηφίων
με ύψος 60 mm & 100 mm



Σύνδεση έως 8 δυναμοκυψέλες
με 4 ή 6 σήματα



Τροφοδοσία
230 Vac



Αναλογική έξοδο
0 - 10 Vdc
ή 4 - 20 mA



2 έξοδοι relay
& 2 είσοδοι



2 σειριακές πόρτες
(1 RS485 & 1 RS232)



Προστασία
IP 68



Επικοινωνία PROFIBUS DP
(κατά επιλογή)



ΦΟΡΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΖΥΓΙΣΗΣ ΜΕ ΕΚΤΥΠΩΤΗ ΣΕ ΒΑΛΙΤΣΑ 3590ΕΤΚ

Ενδείκτης

Φορητός ενδείκτης βάρους και εκτυπωτής, κατάλληλος για ζύγιση οχημάτων (ημιφορτηγά, φορτηγά, τρακτέρ - ρυμουλκούμενα, βιτία) και αεροπλάνων. Έχει πολυγλωσσικό λογισμικό και επιτρέπει την απεικόνιση όλων των δεδομένων ζύγισης, απλοποιώντας τις λειτουργίες προς όφελος του χρήστη. Διαθέτει θήκη μεταφοράς για προστασία του ζυγού και ευκολία ζύγισης και εκτύπωσης. Λειτουργίες: Καταγραφή & αρχειοθέτηση πληροφοριών, εισαγωγή δεδομένων και μορφοποίηση εκτύπωσης, ανάκτηση δεδομένων, βαθμονόμηση.



Πλατφόρμες

Πλατφόρμες σε μεγάλη ποικιλία διαστάσεων, οι οποίες μπορούν να λειτουργήσουν είτε αυτόνομα η καθεμιά, είτε μέχρι 20 συνδεμένες στο ίδιο φορτηγό σύστημα ζύγισης. Μπορούν να εφαρμοστούν σε οποιοδήποτε όχημα ή άλλη ιδιαίτερη κατασκευή.

έχετε τα ιδρώματα...
...έχουμε τη λύση

ΜΕΤΑΔΟΤΗΣ & ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΖΥΓΙΣΗΣ DGT1S



Συμπαγής πολυλειτουργικός μεταδότης & ενδεικτικό ζύγισης για άμεση ανάγνωση και διάγνωση του συστήματος ζύγισης. Τοποθετείται σε ράγα, χρησιμοποιείται σε ένα ευρύ φάσμα επικοινωνιών, είναι εύχρηστο και έχει αδιάβροχο πληκτρολόγιο 5 πλήκτρων. Διαθέτει, επίσης, πιστοποιητικό CE-M (OIML R-76 / EN45501), MID (OIML R-61)

- Οθόνη LED 6 ψηφίων 8 mm
- Επικοινωνία RS232 & 2 x RS485
- Βαθμονόμηση και ρύθμιση παραμέτρων από πληκτρολόγιο & Η/Υ
- Σύνδεση έως 8 δυναμοκυψέλες με 4 ή 6 σήματα
- Τροφοδοσία 12 Vdc - 24 Vdc
- Αναλογική έξοδος 0 - 5 Vdc, 0 - 10 Vdc, 4 - 20 mA 16bit ανάλυσης
- 2 ψηφιακές είσοδοι & 2 έξοδοι

ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ ΖΥΓΙΣΗΣ CPJ



Ο αναλογικός μετατροπέας ζύγισης τοποθετείται σε ράγα και δίνει την πιο απλή και άμεση λύση σε εφαρμογές δυναμοκυψέλων.

- Είσοδος: 0,15 - 12 mV/V & 2 ψηφιακοί έξοδοι
- Ρύθμιση Zero & Span με 2 ποτενσιόμετρα
- Ακρίβεια: 0,05%
- Σύνδεση έως 4 δυναμοκυψέλες με 4 ή 6 σήματα (Τάση δυναμοκυψέλων: 3, 5, 10 Vdc)
- Αναλογική έξοδος 0 - 10 Vdc ή 4 - 20 mA
- Ανταπόκριση 7 ms
- Τροφοδοσία 20 Vdc - 28 Vdc
- Θερμοκρασία λειτουργίας 0 ... +70 °C
- Τοπική βαθμονόμηση

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ LOADCELL ΓΙΑ ΓΕΦΥΡΟΠΛΑΣΤΙΓΓΕΣ WKPT - C3



KIT που αποτελείται από ενδείκτη βάρους με οθόνη αφής και ενσωματωμένο ειδικό πρόγραμμα για γεφυροπλάστιγγες, 6 ή 8 ανοξείδωτες αναλογικές δυναμοκυψέλες RCPT προστασίας IP68 και κυτίο σύνδεσης με αντικεραυνική προστασία. Συμπεριλαμβάνει έγχρωμη οθόνη αφής προστασίας IP65 με μηνή και επικοινωνία με Η/Υ και εκτυπωτή, 2 εισόδους και 4 έξοδους, πρόγραμμα κατάλληλο για ζύγιση οχημάτων και διαχείριση γεφυροπλάστιγγας με είσοδο / έξοδο προϊόντων.

- Δυναμοκυψέλες C3 ακρίβειας από ανοξείδωτο χάλυβα με βαθμό προστασίας IP68
- Θωρακισμένο καλώδιο 20m κατάλληλο για προστασία από ποντίκια
- Εσωτερική στεγανοποίηση πυρίτου για αντοχές σε ακρίες αλλαγές υγρασίας και θερμοκρασίας
- Δυνατότητα ζύγισης 30000 kgr
- Junction Box κουτί σύνδεσης από πολυεστέρα IP65 και αντικεραυνική προστασία
- Προστασία υπερφόρτωσης 150%



ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΖΥΓΙΣΗΣ

Οι μετατροπείς δικτύων τοποθετούνται σε ράγα και επιτρέπουν την ταυτόχρονη επικοινωνία μεταξύ 16 οργάνων ζύγισης μειώνοντας το κόστος και την πολυπλοκότητα των συστημάτων ζύγισης. Μπορούν να υποστηρίζουν δίκτυα επικοινωνίας PROFIBUS, PROFINET, ETHERNET, ETHERCAT, DEVICES NET, CANOPEN & WIFI. Η λειτουργία Hub επιτρέπει τον ταυτόχρονο έλεγχο όλων των δεδομένων ζύγισης με τη χρήση του αντίστοιχου πρωτοκόλλου επικοινωνίας. Μέσω της επικοινωνίας μπορούν να μεταδοθούν δεδομένα όπως καθαρό και μικτό βάρος, κατάσταση βάρους (Θετικές, Αρνητικές, σταθερές και ασταθής τιμές), κατάσταση σφαλμάτος (Υπέρβαρο και ελλιποβάρες).

- Ρύθμιση και προγραμματισμός μέσω συνδέσμου ζυγιστηρίου
- Σειριακή επικοινωνία RS485 με σύστημα Quick connect
- Ψηφιακές είσοδοι & έξοδοι

ΞΕΣΛΙΓΜΕΝΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΖΥΓΙΣΗΣ ENOD



Ο ελεγκτής ζύγισης αυτός μετατρέπει έναν αισθητήρα σε ευφύές αυτόματο σύστημα ανάλυσης βάρους. Είναι κατάλληλος για εφαρμογές πληρώσεων, δοσομέτρησης, συνεχόμενης ζύγισης, ταινιοζύγων, ζύγισης και απόρριψης. Έχει τη δυνατότητα πλήρους επεξεργασίας σήματος με αυτόματη υπολογισμό βάρους και εφαρμογής φίλτρων θορύβου για ακύρωση κραδασμών. Το ειδικό λογισμικό eNod View επιτρέπει την βαθμονόμηση και τον προγραμματισμό και αποτελεί ισχυρό εργαλείο για την απόκτηση και ανάλυση του σήματος.

- Ανάλυση τιμών +/-500000 σημείων και ρυθμό 1600 μετρήσεων / δευτερόλεπτο
- Προσδοκίμωση και προσαρμογή ολοκληρωμένων ψηφιακών φίλτρων
- Δυνατότητα σύνδεσης Web server για την απομακρυσμένη παρακολούθηση και ρύθμιση
- Συνδεσμότητα με βιομηχανικά δίκτυα CANOPEN, PROFIBUS, PROFINET, ETHERNET /IP, Modbus-RTU, Modbus-TCP

ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΕΣ (ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ - INOX - NICKEL)

Οι δυναμοκυψέλες, ώς μετατροπές, οι οποίοι χρησιμοποιούνται στη μέτρηση βάρους αποτελούν το βασικό παράγοντα για τη σταθερότητα της παραγωγής, την απόρριψη των ελαττωματικών προϊόντων και την ομοιόμορφη και υψηλού επιπέδου ποιότητα.



ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ AR



Δυναμοκυψέλη χαμηλής ικανότητας ζύγισης και πολύ μεγάλης ακρίβειας, ιδανική για κοσμήματα και εργαστηριακή ζύγιση.



Δυνατότητα ζύγισης 0,2 Kgr, 0,6 Kgr & 1,2 Kgr με ακρίβεια ανάλυσης 30000 υποδιαιρέσεων



Μέγιστες διαστάσεις πλατφόρμας ζύγισης 150 x 150 mm



Γαλλικής προέλευσης

ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ER



Δυναμοκυψέλη αλουμινίου με σχεδιασμό χαμηλού προφίλ 23 mm.



Δυνατότητα ζύγισης 2 Kgr & 4 kgr με ακρίβεια 0,1%



Μέγιστες διαστάσεις πλατφόρμας ζύγισης 120 x 120 mm



Προστασία IP 65



Γαλλικής προέλευσης

ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ AL



Δυναμοκυψέλη κατάλληλη για πλατφόρμα επιδαπέδια & επιτραπέζια ζύγιση.



Υποδιάρεση 3000d OIML R60 & 5000d NTEP για χρήση σε εμπορικές εφαρμογές ζύγισης



Δυνατότητα ζύγισης 3, 5, 7, 10, 15 & 30 kgr



Μέγιστες διαστάσεις πλατφόρμας ζύγισης 300 x 350 mm



Βαθμός προστασίας IP65

Γαλλικής προέλευσης

ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ AQ



Δυναμοκυψέλη υψηλής ικανότητας ζύγισης, κατάλληλη για πλατφόρμα επιδαπέδια & επιτραπέζια ζύγισης.



Υποδιάρεση 4000d OIML R60 & 5000d NTEP για χρήση σε εμπορικές εφαρμογές ζύγισης



Δυνατότητα ζύγισης 5, 10, 15, 20 & 35 kgr



Μέγιστες διαστάσεις πλατφόρμας ζύγισης 350 x 350 mm

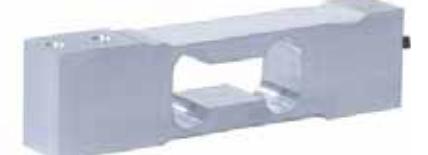


Βαθμός προστασίας IP65



Γαλλικής προέλευσης

ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ AG



Δυναμοκυψέλη υψηλής ικανότητας ζύγισης, κατάλληλη για πλατφόρμα επιδαπέδια & επιτραπέζια ζύγισης.



Υποδιάρεση 2000d OIML R60 ως 2,5kgr 4000d OIML R60 & 5000d NTEP από 5 - 100 Kgr για χρήση σε εμπορικές εφαρμογές ζύγισης



Δυνατότητα ζύγισης 2,5, 5, 10, 15, 20, 30, 50, 75 & 100 kgr



Βαθμός προστασίας IP65



Μέγιστες διαστάσεις πλατφόρμας ζύγισης 400 x 400 mm



Δυναμοκυψέλη ανοξείδωτη παράκεντρου φορτίου, κατάλληλη για πλατφόρμα επιδαπέδια & επιτραπέζια ζύγισης.



Υποδιάρεση 3000d OIML R60 για χρήση σε εμπορικές εφαρμογές ζύγισης



Δυνατότητα ζύγισης 7,5, Μέγιστες διαστάσεις πλατφόρμας ζύγισης 400 x 400 mm



Βαθμός προστασίας IP67



Ιταλικής προέλευσης

INOX ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ SPSW



Δυναμοκυψέλη ανοξείδωτη παράκεντρου φορτίου, κατάλληλη για πλατφόρμα επιδαπέδια & επιτραπέζια ζύγισης.



Υποδιάρεση 3000d OIML R60 για χρήση σε εμπορικές εφαρμογές ζύγισης



Δυνατότητα ζύγισης 7,5, Μέγιστες διαστάσεις πλατφόρμας ζύγισης 400 x 400 mm



Βαθμός προστασίας IP67



Ιταλικής προέλευσης

ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ ALUM. AH & AHN



Δυναμοκυψέλη υψηλής ικανότητας ζύγισης, κατάλληλη για πλατφόρμα επιδαπέδια & επιτραπέζια ζύγισης.



Υποδιάρεση 6000d OIML R60 για χρήση σε εμπορικές εφαρμογές ζύγισης



Δυνατότητα ζύγισης 30, 50, 75, 100, 200 & 250 kgr



Μέγιστες διαστάσεις πλατφόρμας ζύγισης 500 x 500 mm



Βαθμός προστασίας IP65



Γαλλικής προέλευσης

INOX ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ AK



Δυναμοκυψέλη ανοξείδωτη, κατάλληλη για πλατφόρμα επιδαπέδια & επιτραπέζια ζύγισης



Υποδιάρεση 3000d OIML R60 & 5000d NTEP για χρήση σε εμπορικές εφαρμογές ζύγισης



Δυνατότητα ζύγισης 6,12, 30, 120 & 300 kg



Βαθμός προστασίας IP68



Μέγιστες διαστάσεις πλατφόρμας ζύγισης 600 x 600 mm



Γαλλικής προέλευσης

ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ AR



Δυναμοκυψέλη υψηλής ικανότητας ζύγισης, κατάλληλη για πλατφόρμα επιδαπέδια & επιτραπέζια ζύγισης.



Υποδιάρεση 3000d OIML R60 & 5000d NTEP για χρήση σε εμπορικές εφαρμογές ζύγισης



Δυνατότητα ζύγισης 75,100, 150, 200, 300, 500 & 635 kgr



Βαθμός προστασίας IP65



Γαλλικής προέλευσης

έχετε τα μεράλημα...
...έχουμε τη λύση

INOX ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ SPSX



Δυναμοκυψέλη ανοξείδωτη παράκεντρου φορτίου, κατάλληλη για πλατφόρμα επιδαπέδιας & επιτραπέζιας ζύγισης.



Υποδιαίρεση 3000d OIML R60 για χρήση σε εμπορικές εφαρμογές ζύγισης



Δυνατότητα ζύγισης 100, 300 & 500 kgr



Βαθμός προστασίας IP67



Μέγιστες διαστάσεις πλατφόρμας ζύγισης 600 x 800 mm



Ιταλικής προέλευσης

ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ AB



Δυναμοκυψέλη υψηλής ικανότητας ζύγισης, κατάλληλη για πλατφόρμα επιδαπέδιας & επιτραπέζιας ζύγισης.



Υποδιαίρεση 5000d OIML R60 & 5000d NTEP για χρήση σε εμπορικές εφαρμογές ζύγισης



Δυνατότητα ζύγισης 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300 & 500 kgr



Βαθμός προστασίας IP65



Μέγιστες διαστάσεις πλατφόρμας ζύγισης 800 x 800 mm



Γαλλικής προέλευσης

INOX ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ SPSZ



Δυναμοκυψέλη ανοξείδωτη παράκεντρου φορτίου, κατάλληλη για πλατφόρμα επιδαπέδιας & επιτραπέζιας ζύγισης.



Υποδιαίρεση 3000d OIML R60 για χρήση σε εμπορικές εφαρμογές ζύγισης



Δυνατότητα ζύγισης 500 & 1000 kgr



Βαθμός προστασίας IP68



Μέγιστες διαστάσεις πλατφόρμας ζύγισης 800 x 800 mm



Ιταλικής προέλευσης

INOX ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ F60X



Ανοξείδωτη δυναμοκυψέλη με υψηλό βαθμό προστασίας IP68, ιδανική για υψηλής ακρίβειας εφαρμογές ζύγισης σε μηχανές δοσομετρητών, δεξαμενές, σκάφες και χοάνες.



Υποδιαίρεση 6000d OIML για χρήση σε εμπορικές εφαρμογές ζύγισης



Δυνατότητα ζύγισης 5, 10, 20, 50, 100, 200, 300, 500 Kgr



Γαλλικής προέλευσης

INOX ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ SBX-1K



Ανοξείδωτη δυναμοκυψέλη, με υψηλό βαθμό προστασίας IP68, ιδανική για εφαρμογές ζύγισης σε σιλό, δεξαμενές, σκάφες και χοάνες.



Υποδιαίρεση 3000d OIML R60



Δυνατότητα ζύγισης 3000 & 4500 kgr



Ιταλικής προέλευσης

INOX ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ SBX-1KL



Ανοξείδωτη δυναμοκυψέλη, με υψηλό βαθμό προστασίας IP68, ιδανική για εφαρμογές ζύγισης σε σιλό, δεξαμενές, σκάφες και χοάνες.



Υποδιαίρεση 3000d OIML R60



Δυνατότητα ζύγισης 10000 kgr



Ιταλικής προέλευσης

INOX ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ SK30X



Ανοξείδωτη δυναμοκυψέλη, με υψηλό βαθμό προστασίας IP68, ιδανική για εφαρμογές ζύγισης σε σιλό, δεξαμενές, σκάφες και χοάνες.



Υποδιαίρεση 6000d OIML R60 & 5000d NTEP για χρήση σε εμπορικές εφαρμογές ζύγισης



Δυνατότητα ζύγισης 300, 500 Kgr & 1, 2, 5t



Γαλλικής προέλευσης

INOX ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ R10X



Ανοξείδωτη δυναμοκυψέλη με βαθμό προστασίας IP68, ιδανική για εφαρμογές ζύγισης σε δεξαμενές, σιλό και μέτρηση στάθμης.



Δυνατότητα ζύγισης 250, 500 kgr & 1, 2.5, 5, 10, 15, 30, 50t & 100 t με ακρίβεια ως 0.05%



Σφαιρική διαμόρφωση στο σημείο επαφής για τέλεια ευθυγράμμιση φορτίου



Γαλλικής προέλευσης

INOX ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ CA40X



Ανοξείδωτη δυναμοκυψέλη με βαθμό προστασίας IP68, ιδανική για εφαρμογές ζύγισης σε σιλό.



Σφαιρική διαμόρφωση στο σημείο επαφής και αυτοκεντρητική βάση για τέλεια ευθυγράμμιση φορτίου



Δυνατότητα ζύγισης 100 & 200 t



Γαλλικής προέλευσης

INOX ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ RCPT



Ανοξείδωτη δυναμοκυψέλη με βαθμό προστασίας IP68, κατάλληλη για γεφυροπλάστιγγες, σιλό και δεξαμενές.

Δυνατότητα ζύγισης
20, 30 & 50 t

Υποδιάρεση
3000d OIML R60

Θωρακισμένο καλώδιο
15 μέτρων

Ιταλικής
προέλευσης

INOX ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ RCA



Ανοξείδωτη δυναμοκυψέλη συμπίεσης με βαθμό προστασίας IP68, κατάλληλη για γεφυροπλάστιγγες, σιλό και δεξαμενές.

Δυνατότητα
ζύγισης 30 t

Υποδιάρεση
4000d OIML R60

Θωρακισμένο καλώδιο
20 μέτρων,
προστασία από αρουραίους

Ιταλικής
προέλευσης

INOX ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ RCD



Ψηφιακή, ανοξείδωτη δυναμοκυψέλη συμπίεσης με βαθμό προστασίας IP68, κατάλληλη για γεφυροπλάστιγγες, σιλό και δεξαμενές.

Δυνατότητα ζύγισης
30 & 40 t

Υποδιάρεση
4000d OIML R60

Θωρακισμένο καλώδιο
20 μέτρων,
προστασία από αρουραίους

Ιταλικής
προέλευσης

INOX ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ CB50X



Ανοξείδωτη δυναμοκυψέλη με σχεδιασμό στήλης και βαθμό προστασίας IP68, ιδανική για εφαρμογές ζύγισης σε σιλό και γεφυροπλάστιγγες.

Υποδιάρεση 4000d
OIML R60 για
χρήση σε εμπορικές
εφαρμογές ζύγισης

Σφαιρική διαμόρφωση στο
σημείο επαφής και
αυτοκεντρηριζόμενη βάση
για τέλεια ευθυγράμμιση φορτίου

Δυνατότητα ζύγισης 5,
10, 20, 30, 40 & 60 t

Αντικεραυνική προστασία
(κατά επιλογή)
Σύστημα αποφυγής περιστροφής

Γαλλικής προέλευσης

ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ AG



Επινικελωμένη δυναμοκυψέλη εφελκυσμού, αντιεκρηκτικού τύπου, με βαθμό προστασίας IP67 για ζύγιση σε χοάνες και δεξαμενές.

Υποδιάρεση OIML R60

Δυνατότητα ζύγισης
2, 5 & 10 t

Θωρακισμένο καλώδιο

Πιστοποιητικό
ATEX
Ιταλικής προέλευσης

INOX ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ STU-1K



Ανοξείδωτη δυναμοκυψέλη εφελκυσμού και συμπίεσης με βαθμό προστασίας IP68 για ζύγιση αιωρούμενου φορτίου, έλεγχο υπερβράσωσης και περιορισμό υπέρβρασης, καθώς και σε συστήματα μέτρησης και ελέγχου δύναμης.

Υποδιάρεση OIML R60 C3

Δυνατότητα ζύγισης
2, 5, 8 & 10 t

Ιταλικής
προέλευσης

ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ SL



Δυναμοκυψέλη έντασης ή συμπίεσης για ζύγιση χοάνης, δεξαμενών και με άλλες συσκευές ζύγισης.

Δυνατότητα ζύγισης 15, 30, 50,
100, 300, 500, 1000 kgr

Βαθμός
προστασίας IP67

Ιταλικής
προέλευσης

NICKEL ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ ZFA



Επινικελωμένη δυναμοκυψέλη εφελκυσμού και συμπίεσης για εφαρμογές ανύψωσης και μέτρησης δύναμης.

Δυνατότητα ζύγισης 25, 50, 100, 200, 500 kgr & 1, 2.5
& 5 t με ακρίβεια 0,03% στο πλήρες φορτίο

Γαλλικής προέλευσης

έχετε τα ιδρώματα...
...έχουμε τη λύση

ΨΗΦΙΑΚΗ ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗ DVS-C



Ψηφιακή δυναμοκυψέλη με ασπροπίκο σκεδιασμό, πιστοποιημένο κατά EHEDG. Η κατασκευή χωρίς γωνίες καθιστά εύκολο τον καθαρισμό του και συμμορφώνεται πλήρως με τον κανονισμό EHEDG. Εγκαθίσταται στις μηχανές συσκευασίας χωρίς την ανάγκη καλύμματος προστασίας, ικανοποιώντας τις πλέον αυστηρές απαιτήσεις συσκευασίας του κλαδού τροφίμων και ποτών. Είναι κατάλληλη για δυναμική ζύγιση υψηλής ταχύτητας δοσομέτρησης, γέμισης και διάλογης και απόλυτα εξειδικευμένη στη διαδικασία γρήγορου γεμίσματος.

Η δυναμοκυψέλη είναι κατασκευασμένη από ασάλι, ερμηνειακό κλειστό με βαθμό προστασίας IP69K.

Σχεδιάστηκε για γρήγορη ζύγιση σε γέμισμα και άδειασμα. Διαθέτει προγραμματιζόμενα ψηφιακά φίλτρα.



Δυνατότητα ζύγισης 15, 30 & 75 kgr



Μεγίστες διαστάσεις πλατφόρμας ζύγισης 400 x 400 mm



Ανάλυση μέχρι 500 000 d



2 ψηφιακές εισόδους & 4 ψηφιακές εξόδους



1 θύρα RS485 & 1 CANbus



Υποστηρίζει MODBUS-RTU & CANOpen® πρωτόκολλα επικοινωνίας

Δυναμοκυψέλη τύπου ρίνη από ανοξείδωτο ατσάλι. Κύριο χαρακτηριστικό του αισθητήρα αυτού είναι ο υψηλός συντελεστής ασφαλείας, ο οποίος μπορεί να ξεπεράσει το 500% του ονομαστικού φορτίου. Αποτελεί την ιδιαίτερη λύση για προστασία υπερφόρτωσης σε γερανογέφυρες, γερανούς & ανελκυστήρες.

Μεγάλη ακρίβεια, μικρό μέγεθος.

Δυνατότητα ζύγισης 500 kgr, 1, 2, 4, 5, 10, 20, 40, 60, 80 & 100 ton



Πιστοποιητικό OIML, NTEP & Βαθμός προστασίας IP65

Περιστρεφόμενο πόδι για δυναμοκυψέλες F60X & SK30X ως 5t, ανοξείδωτης κατασκευής, με ελαστομερές πέλμα, για τέλεια απόβεση ανεπιθύμητων δυνάμεων, ρυθμιζόμενο καθ' ύψος, συμπαγές και εύκολο στην εγκατάσταση.

ΠΟΔΙ ΣΤΗΡΙΞΗΣ LFA



ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ISOFLEX



Βάσεις στήριξης για δυναμοκυψέλες SK30A & SK30X ως 5t, με πλάκες από επιφυευδαργυρωμένο χάλυβα και άνω μέσο από καουτσούκ για απορρόφηση δονήσεων & κρούσεων, κατάλληλες για μικρές δεξαμενές ζύγισης.

ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ RUBBERKIT



Βάσεις στήριξης για δυναμοκυψέλες F60X ως 200 kgr, με πλάκες από ανοξείδωτο χάλυβα και άνω μέσο από καουτσούκ για απορρόφηση δονήσεων & κρούσεων, κατάλληλες για μικρές δεξαμενές ζύγισης.

ΣΕΤ ΣΤΗΡΙΞΗΣ KXHMN



Σετ στήριξης για δυναμοκυψέλες FXC & FXD ως 500kgr, κατασκευής από ανοξείδωτο χάλυβα, κατάλληλη για ζύγιση σε χοάνες δεξαμενές και αναδευτήρες, με ασφάλεια κλειδώματος.

ΣΕΤ ΣΤΗΡΙΞΗΣ KSBN



Σετ στήριξης για δυναμοκυψέλες SB από 300kgr ως 2000kgr, κατασκευής από γαλβανισμένο χάλυβα, εύκολης εγκατάστασης, με ειδική ταλάντωση σφαιρικού συνδέσμου που εξασφαλίζει εξαιρετική ακρίβεια μέτρησης, κατάλληλα για ζύγιση σε χοάνες δεξαμενές και πλατφόρμες.

ΣΕΤ ΣΤΗΡΙΞΗΣ KSBX



Σετ στήριξης για δυναμοκυψέλες SBX / SBK ως 2500kgr, ανοξείδωτης κατασκευής, κατάλληλο για ζύγιση σε χοάνες δεξαμενές και πλατφόρμες. Διαθέτει άνω πλάκα με ρυθμιζόμενο σύστημα κλειδώματος, μηχανικό σύνδεσμο που επιτυγχάνει βέλτιστη ακρίβεια ζύγισης, σύστημα κλειδώματος για εύκολη μεταφορά και συντήρηση, δυνατότητα γρήγορης εγκατάστασης και αφαίρεσης των δυναμοκυψελών και ρύθμιση ύψους για τέλεια ευθυγράμμιση. Οι εκδόσεις αντιεκρηκτικού τύπου ATEX για ζώνες 1 & 21, 2 & 22 μπορούν να εφαρμοστούν σε χώρους υψηλής επικινδυνότητας.

ΣΕΤ ΣΤΗΡΙΞΗΣ KSB



Σετ στήριξης για δυναμοκυψέλες SB ύψους 2000kgr, ανοξείδωτης κατασκευής, εύκολης εγκατάστασης, με ειδική άρθρωση που εξασφαλίζει εξαιρετική ακρίβεια μέτρησης και παρελκόμενα κατάλληλα για ζύγιση σε χοάνες, δεξαμενές και πλατφόρμες. Διαθέτει ρύθμιση ύψους για βέλτιστη ευθυγράμμιση. Οι εκδόσεις αντιεκρηκτικού τύπου ATEX για ζώνες 1 & 21, 2 & 22 μπορούν να εφαρμοστούν σε χώρους υψηλής επικινδυνότητας.

ΣΕΤ ΣΤΗΡΙΞΗΣ KSBC



Σετ στήριξης για δυναμοκυψέλες SBX / SBK ως 2500kgr, επινικελωμένην. Διαθέτει άνω πλάκα με σφαιρικό σύνδεσμο για βέλτιστη ακρίβεια, σύστημα κλειδώματος για εύκολη μεταφορά και συντήρηση, δυνατότητα εύκολης και γρήγορης εγκατάστασης - αφαίρεσης των δυναμοκυψελών και ρύθμιση ύψους για βέλτιστη ευθυγράμμιση.

ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ STABIFLEX



Βάσεις στήριξης για δυναμοκυψέλες F60X, SK30A, SK30X ως 5t, ανοξείδωτης κατασκευής ή με επίστρωση ψευδάργυρου ιδανικές για δεξαμενές πλοίων και χοάνες ζύγισης. Διαθέτουν σταυρό για πρόληψη και προστασία μετατόπισης και κεφαλή σταθεροποίησης για υψηλή ακρίβεια ζύγισης.

KIT ΣΤΗΡΙΞΗΣ MTPFA



Kit στήριξης εφαρμογών εφελκυσμού για δυναμοκυψέλες F60X ως 200kgr, επιψευδαργυρωμένου χάλυβα, ειδικά σχεδιασμένο για μηχανολογική μετατροπή των δυναμοκυψελών με σκοπό την εγκατάσταση τους σε γεφυροπλάστιγγα και χοάνη ζύγισης.

ΑΚΡΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ



Ακρα στήριξης για δυναμοκυψέλες εφελκυσμού ZFA & ZA30X από 25kgr ως 7.5t, ανοξείδωτη ή επιψευδαργυρωμένου χάλυβα, ικανά για πρόληψη ανεπιθύμητων δυνάμεων που διαθέτουν ακριβή ρύθμιση της απόστασης των σημείων στήριξης.

ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ SIOKIT-RX



Βάσεις στήριξης για δυναμοκυψέλες R10 ως 30t, ανοξείδωτης κατασκευής, προστασίας IP68, συμπαγός σχεδιασμού και εύκολης εγκατάστασης, κατάλληλες για δεξαμενές, δοχεία και σιλό. Διαθέτουν δυνατότητα εύκολης αντικατάστασης load cell, σύστημα προστασίας πλευρικών δυνάμεων και απορρόφησης δονήσεων & κρούσεων.

ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ STABICAN



Βάσεις στήριξης, μεγάλης ικανότητας για δυναμοκυψέλες CB50X ή CA40X ως 200t, ανοξείδωτης κατασκευής ή επίστρωσης ψευδάργυρου, συμπαγός σχεδιασμού και εύκολης εγκατάστασης, ιδανικές για δεξαμενές μεγάλης χωρητικότητας και σιλό ζύγισης. Διαθέτουν πάρθισμα που επιτυγχάνουν την πλήρη σταθεροποίηση χωρίς την παραμικρή αλλοίωση της τιμής ζύγισης.

έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λύση

ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ



Τα φωτοκύτταρα της di-soric είναι ο πιο αξιόπιστη λύση σε οποιαδήποτε εφαρμογή αυτοματισμού. Η ποικιλία προϊόντων που διαθέτει, με βάση το σχήμα και το μέγεθος, αλλά και την αρχή λειτουργίας του αισθητήρα, καλύπτει κάθε πιθανή ανάγκη της βιομηχανίας. Οι 3 μεγάλες κατηγορίες, που αφορούν τον τρόπο ανίχνευσης, είναι τα φωτοκύτταρα δέσμης, τα φωτοκύτταρα με ανακλαστήρα και τα φωτοκύτταρα διάχυσης.

di-soric



ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ ΔΕΣΜΗΣ

Στα φωτοκύτταρα δέσμης ο πομπός και ο δέκτης του φωτός είναι 2 διαφορετικές συσκευές. Ο δέκτης τοποθετείται απέναντι από τον πομπό και αντιλαμβάνεται τη διακοπή της δέσμης φωτός από κάποιο αντικείμενο που θα βρεθεί ενδιάμεσο τους.



Χαρακτηριστικά

Υψηλή ανάλυση
Εμβέλεια έως και 50 m
Βοήθημα ευθυγράμμισης

Κέλυφος από ανοξείδωτο χάλυβα με βαθμό προστασίας IP 69K (κατά επιλογή)

ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΗΡΑ

Στα φωτοκύτταρα με ανακλαστήρα ο πομπός και ο δέκτης του φωτός βρίσκονται στο ίδιο περίβλημα. Ο δέκτης, σε κατάσταση πρεμίας, ανιχνεύει, μέσω του ανακλαστήρα, το φως που εκπέμπει ο πομπός. Όταν βρεθεί κάποιο αντικείμενο ανάμεσα στο φωτοκύτταρο και των ανακλαστήρα τότε η δέσμη διακόπτεται και το αντικείμενο γίνεται αντιληπτό. Τα συγκεκριμένα αισθητήρια μπορούν να ανιχνεύσουν διαφανή υλικά καθώς η διπλή δέσμη (1 με κατεύθυνση προς τον ανακλαστήρα και 1 με κατεύθυνση προς το δέκτη) εγγυάται τον αξιόπιστο εντοπισμό.



Χαρακτηριστικά

Υψηλή ανάλυση
Εμβέλεια έως και 10 m
Δυνατότητες ρύθμισης από ποτενσιόμετρο ή μέσω λειτουργίας εκμάθησης

Κέλυφος από ανοξείδωτο χάλυβα με βαθμό προστασίας IP 69K (κατά επιλογή)

ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ ΔΙΑΧΥΣΗΣ

Στα φωτοκύτταρα διάχυσης ο πομπός και ο δέκτης του φωτός βρίσκονται στο ίδιο περίβλημα. Ο δέκτης θα ανιχνεύσει το φως που έχει αποστείλει ο πομπός, εφόσον αυτό ανακλαστεί από κάποιο αντικείμενο μέσα στην εμβέλεια του φωτοκύτταρου. Τα φωτοκύτταρα διάχυσης, τα οποία είναι ειδικά σχεδιασμένα να αγνοούν το φόντο πίσω από το αντικείμενο ανίχνευσης, λειτουργούν με βάση τη γωνία πρόσπιτωσης και ανάκλασης και όχι με βάση την ένταση του φωτός που ανακλάται από το αντικείμενο. Αποτέλεσμα αυτού είναι η δυνατότητα ανίχνευσης αντικειμένων διαφόρων χρωματικών αποχρώσεων ακόμη και μπροστά από λευκό φόντο.



Χαρακτηριστικά

Αισθητήρας αντίθεσης με λευκό φως LED
Υψηλή ανάλυση
Απόσταση ανίχνευσης έως και 2 m
Δυνατότητα απόρριψης φόντου
Ενδείξεις λειτουργικού εύρους και ρύμασης του αισθητήρα
Κέλυφος από ανοξείδωτο χάλυβα με βαθμό προστασίας IP 69K (κατά επιλογή)

ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ LASER

Τα φωτοκύτταρα laser χρησιμοποιούνται σε όλα τα πεδία αυτοματισμού, για ακρίβη εντοπισμό, ακόμη και των πιο μικρών αντικειμένων. Έχουν πολύ γρηγορή απόκριση, λειτουργούν χωρίς να έρχονται σε άμεση επαφή με το αντικείμενο ανίχνευσης, δεν έχουν μηχανικές φθορές. Μπορούν, διαθέτοντας εξαιρετική ακρίβεια, να εγκατασταθούν σε εφαρμογές μέτρησης τεμαχίων, προσδιορισμού θέσης αντικειμένου και ενεργοποίησης ακαριαίου σήματος για κάμερα ή άλλο σύστημα ελέγχου. Οι 3 μεγάλες κατηγορίες, που αφορούν τον τρόπο ανίχνευσης, είναι τα φωτοκύτταρα δέσμης, τα φωτοκύτταρα με ανακλαστήρα και τα φωτοκύτταρα διάχυσης.



ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ ΔΕΣΜΗΣ LASER



Τα αισθητήρια αυτά χρησιμοποιούνται όταν υπάρχει ανάγκη ανίχνευσης πολύ μικρών αντικειμένων με ταχύτητα και αξιοπιστία. Ο πομπός και ο δέκτης τοποθετούνται αντιδιαμετρικά και η διακοπή της ακτίνας σηματοδοτεί την παρουσία αντικειμένου. Χάρη στη πολύ λεπτή και συγκεντρωμένη ακτίνα κόκκινου χρώματος επιτυγχάνεται η μέγιστη ακρίβεια, σε όλο το εύρος μεταξύ πομπού και δέκτη, απρόσκοπα. Τα φωτοκύτταρα διαθέτουν επίσης έναν έξυπνο μηχανισμό εντοπισμού ρύπων, με ρυθμιζόμενη έξοδο που ενεργοποιείται όταν η δέσμη έχει χαμπλότερη ένταση από αυτή που πρέπει.

ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ LASER ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΗΡΑ



Τα φωτοκύτταρα laser με ανακλαστήρα εφαρμόζονται σε περιπτώσεις όπου χρειάζεται πολύ μεγάλη ακρίβεια, την οποία δεν είναι ικανά να παρέχουν τα απλά φωτοκύτταρα με ανακλαστήρα. Το πολύ φωτεινό, κόκκινο αποτύπωμα διευκολύνει την ευθυγράμμιση του ανακλαστήρα και ο πολύ λεπτή δέσμη επιτρέπει τη χρήση δύο παρόμιους φωτοκύτταρων σε πολύ κοντινή απόσταση, χωρίς τον κίνδυνο εσφαλμένων σημάτων λόγω τυχαίων αντανακλάσεων. Κάποιες εκδόσεις αυτής της κατηγορίας, εκπέμποντας ολόκληρη γραμμή laser μπορούν να ανίχνευσουν μοτίβα ολόκληρα, πράγμα που βοηθάει πολύ σε εφαρμογές, όπως είναι ο εντοπισμός οπών σε μια επιφάνεια.

ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ ΔΙΑΧΥΣΗΣ LASER



Στα φωτοκύτταρα διάχυσης ο πομπός της δέσμης laser και ο δέκτης βρίσκονται στο ίδιο περίβλημα. Ο δέκτης θα ανιχνεύσει τη δέσμη που έχει αποστείλει ο πομπός, εφόσον αυτό ανακλαστεί από κάποιο αντικείμενο μέσα στην εμβέλεια του. Κάποια φωτοκύτταρα διάχυσης laser είναι ειδικά σχεδιασμένα να αγνοούν το φόντο πίσω από το αντικείμενο ανίχνευσης, επειδή λειτουργούν με βάση τη γωνία πρόσπισης και ανάλασης και όχι με βάση την ένταση του φωτός που ανακλάται από το αντικείμενο. Αποτέλεσμα αυτού είναι η δυνατότητα ανίχνευσης αντικειμένων διαφόρων χρωματικών αποχρώσεων ακόμη και μπροστά από λευκό φόντο. Επίσης, βάση της ίδιας αρχής λειτουργίας, είναι δυνατό να γίνει προγραμματισμός έτσι ώστε η ανίχνευση να επιτυγχάνεται μόνο σε συγκεκριμένη απόσταση και να αγνοούνται ταυτόχρονα τόσο ό,τι υπάρχει μακρύτερα της απόστασης αυτής, όσο και ό,τι υπάρχει πλησιέστερα της απόστασης αυτής, εφόσον υπάρχει σε χρόνο που δεν κρύβει το αντικείμενο. Τέλος κάποιες εκδόσεις αυτής της κατηγορίας εκπέμποντας ολόκληρη γραμμή laser μπορούν να ανίχνευσουν μοτίβα ολόκληρα, πράγμα που βοηθάει πολύ σε εφαρμογές, όπως είναι ο εντοπισμός οπών σε μια επιφάνεια.

Χαρακτηριστικά

Ακρίβεια 0,2 mm
Υψηλή συνχόνωση ενέργοποίσης
Ευθυγραμμισμένη ακτίνα λέιζερ κόκκινου φωτός, συχρονισμένη
Εμβέλεια έως και 50 m
Στιβαρό μεταλλικό κέλυφος
Συμπαγής κατασκευή

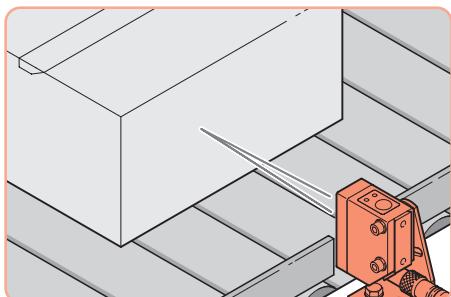
Χαρακτηριστικά

Δέσμη λέιζερ τύπου βεντάλια με αυτόματη ευθυγράμμιση
Ανιχνεύει αντικείμενα μικρού μεγέθους σε όλη την ενέργη ζώνη
Κόκκινο φως λέιζερ, συγχρονισμένο
Δυνατότητες ύσθισης από ποτενσίομετρο 4 καναλιών ή μέσω λειτουργίας εκμάθησης
Στιβαρό μεταλλικό κέλυφος
Συμπαγής κατασκευή

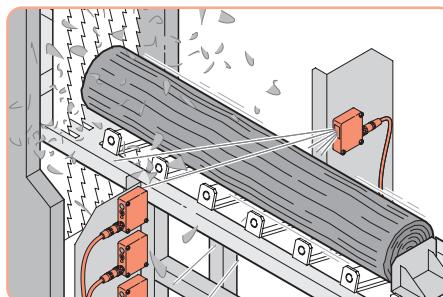
Χαρακτηριστικά

Οπική ή πλεκτρονική απόρριψη φόντου
Ρύθμιση 6 θέσεων με προσαστία έναντι δονήσεων για πολύ ακρίβη ρύθμιση
Λέιζερ κόκκινου χρώματος, συγχρονισμένο, πολύ λεπτή δέσμη
Υψηλή ανάλωση, ακρίβεια ενέργοποίσης και συχνότητας
Ενδειξη λειτουργικού εύρους και ρύπανσης
Αυτόματη επαναρύθμιση της ισχύος εκπομπής λειτουργίας εκμάθησης
Λειτουργία εκμάθησης

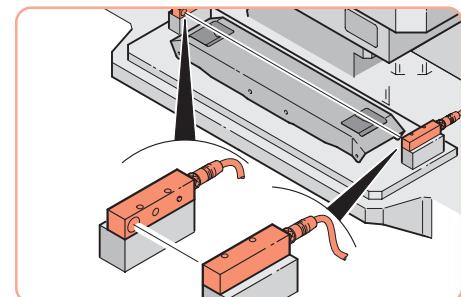
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ



Ανίχνευση αντικειμένου σε τανία μεταφοράς



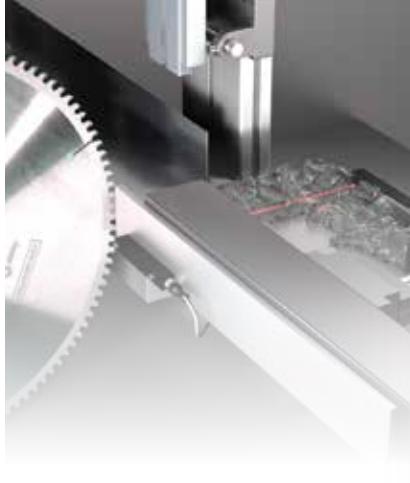
Κατηγοριοποίηση κορμών, κατά διάμετρο, με τη βοήθεια φωτοκυττάρων



Έλεγχος παρουσίας τεμαχίου, σε πρέσα διαμόρφωσης μετάλλου

έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λίστα

ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ



Τα φωτοκύτταρα υψηλής απόδοσης αποτελούν τις πιο ισχυρές εκδόσεις των διαφόρων σειρών φωτολεκτρικών αισθητήρων. Χάρη στην εξαιρετικά υψηλή απόδοση, με χρήση ορατής, αλλά και υπέρυθρης ακτινοβολίας, μπορεί να γίνει αξιόπιστη ανίχνευση σε ροκανίδια, σκόνη, λάδι και υγρά απόβλητα. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει φωτοκύτταρα δέσμης για στήριξη του πομπού και του δέκτη σε μεγάλη απόσταση, αλλά και φωτοκύτταρα σχίματος Γ.

Χαρακτηριστικά

Υψηλή ακρίβεια ενέργειας

Εξαιρετικά ανθεκτικά σε ρύπους

Εμβέλεια έως και 50 m

Βαθμοί προστασίας IP 67, IP 68 και IP 69K

Εκδόσεις με λειτουργία θέρμανσης (κατά επιλογή)

Εκδόσεις με κέλυφος από ανοξείδωτο χάλυβα

Έχουν έξοδο ρύπανσης με λυχνία LED

Έχουν ένδειξη ρύπανσης

Υψηλό εύρος λειτουργίας

Περιλαμβάνεται σε καταλόγους στον τομέα της αυτοκινητο-βιομηχανίας

Με δυνατότητα προσέγγισης του οπικού άξονα προς τις κατευθύνσεις x, y και z

Στήριξη ανεξαρτήτως θέσης

Στιβαρό μεταλλικό κέλυφος

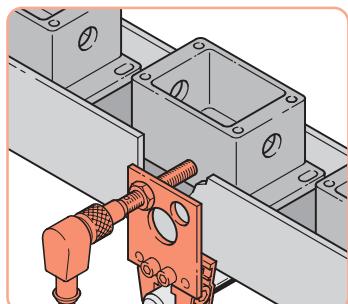
ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ ΑΝΤΙΘΕΣΗΣ ΣΤΙΓΜΑΤΟΣ



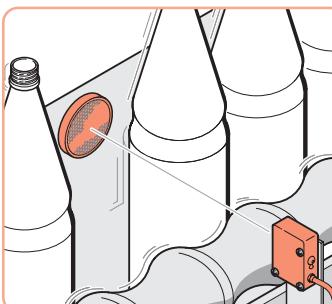
Τα φωτοκύτταρα αντίθεσης στίγματος χρησιμοποιούνται κυρίως για τον εντοπισμό των εκτυπωτικών σημάνσεων που ορίζουν τη θέση εκτύπωσης και βοηθούν στο συγχρονισμό συσκευαστικών και σακουλοποιητικών μηχανών, όπως και μηχανών επεξεργασίας χάρτου, επικετών κλπ. Χάρη στην αξιοπιστία τους μπορούν να εντοπίσουν χρωματικές διαφορές αντίθετης της τάξης του 4%. Ένα ακόμη πλεονέκτημα είναι ο πολύ μικρός χρόνος απόκρισης 0,2 milliseconds που τα καθιστά ικανά σε εφαρμογές πολύ γρήγορης κίνησης. Διαθέτουν λευκό φως για τον εντοπισμό της αντίθεσης και λειτουργία εκμάθησης για εύκολη και γρήγορη ρύθμιση.



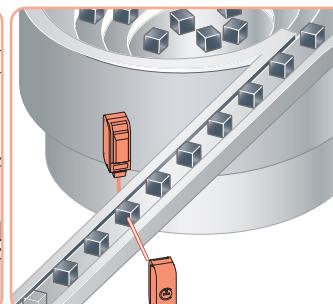
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ



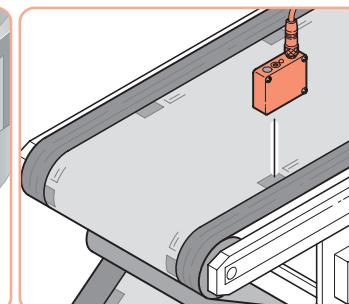
Έλεγχος παρουσίας αντικειμένου σε γραμμή συναρμολόγησης



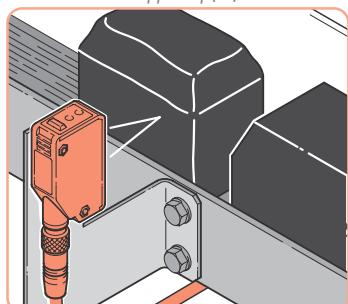
Έλεγχος παρουσίας φιαλών σε γραμμή εμφιάλωσης



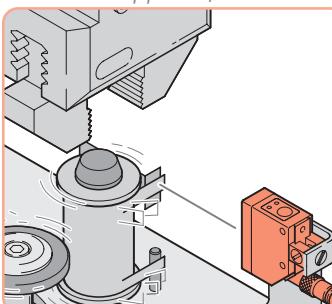
Έλεγχος παρουσίας αντικειμένου σε τροφοδότη εξαρτημάτων



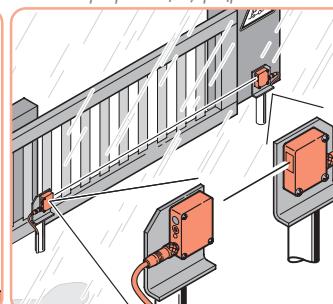
Κεντράρισμα εικόνας σε σακουλοποιητική γραμμή συσκευασίας



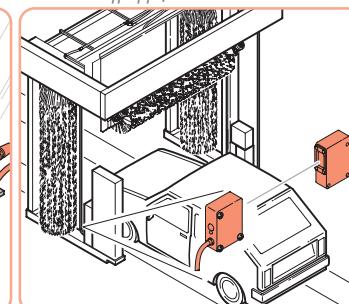
Ανίχνευση σκούρου αντικειμένου σε ανοιχτόχρωμο φόντο (background suppression)



Έλεγχος τοποθέτησης άκρου ελάσματος στη σωστή θέση



Έλεγχος παρουσίας οχήματος ή ανθρώπου σε συρρόμενη πόρτα για ασφάλεια



Αυτοματισμός πλυντηρίου αυτοκινήτων με φωτοκύτταρα προστασίας IP 69

ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ



Αισθητήρες απόστασης λέιζερ LAT 45

Μεγάλη εμβέλεια, έως και 10 m
Laser κόκκινου χρώματος για εύκολη ευθυγράμμιση
Έξιδος on/off και αναλογική έξιδος με δυνατότητα παραμετροποίησης
Θύρων 4 ψηφίων, με δυνατότητα παραμετροποίησης
Πολύ καλή λειτουργία σε εξαρτήτως χρώματος και υψης αντικειμένου
Συμπαγές μεταλλικό κέλυφος

Αισθητήρες απόστασης λέιζερ LAT 61

Εξαιρετικά ψηλή ανάλυση
Ενσωματωμένη οθόνη προγραμματισμού
2 αναλογικές και 3 ψηφιακές έξιδοι
Είσοδος χρονισμού και πολλαπλών λειτουργιών
Ελαφριά κατασκευή για την τοποθέτηση σε κινητά εξαρτήματα

Αισθητήρες απόστασης λέιζερ LAT 52 / LVHT 52

Μεγάλο εύρος ανίχνευσης
Ακριβής γραμμική ανίχνευση προϊόντος
Ψηφιακή και αναλογική έξιδος
Επιλογή απομακρυσμένης εκμάθησης με λειτουργία κλειδώματος
Laser κόκκινου χρώματος, συγχρονισμένο, πολύ λεπτής δέσμης
Συμπαγές μεταλλικό κέλυφος



Έλεγχος παρουσίας δακτυλίου



Έλεγχος θέσης αντικειμένων υψηλής ακρίβειας



Έλεγχος θέσης για τοποθέτηση εξαρτήματος σε αυτόματη γραμμή συναρμολόγησης



Προσφρομογή ταχύτητας αναρρόφησης ανάλογα με την απόσταση για την βελτιστοποίηση του χρόνου εργασίας

ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΥΠΕΡΗΧΩΝ - ULTRASONIC



Αισθητήρες υπερήχων σε σχήμα πετάλου

Μεγάλο γραμμικό αναλογικό εύρος
Πολύ ψηλή επαναληψημότητα
Έλεγχος κεντραρίσματος ακόμη και σε διαφανή υλικά
Ανθεκτικό στους ρύπους
Στιβαρό μεταλλικό κέλυφος

Οι αισθητήρες υπερήχων χρησιμοποιούνται σε συστήματα αυτοματισμού, για τη μέτρηση αποστάσεων ή για την ανίχνευση παρουσίας αντικειμένου. Η αρχή λειτουργίας των αισθητηρίων αυτών βασίζεται στην μέτρηση του χρόνου που μεσολαβεί από την εκπομπή ενός υπέρχουν έως την λήψη τημάτου του υπέρχουν μετά από ανάληση στο αντικείμενο ανίχνευσης. Ακολουθεί ο υπολογισμός της απόστασης, η οποία είναι ανάλογη του χρόνου αυτού και της ταχύτητας που ταξιδεύει ο ίκος. Το γεγονός αυτό καθιστά την ανίχνευση ανεξάρτητη από την επιφάνεια και το χρώμα του αντικειμένου. Τα φωτοκύτταρα αυτά μπορούν να λειτουργήσουν ανέτα σε περιπτώσεις που απαιτείται εντοπισμός υγρών, υλικών σε σκόνη ή κόκκους και διάφανων υλικών.

Αισθητήρες υπερήχων

Ανθεκτικό στους θορύβους
Δεν επηρεάζονται από ηπητικές παρεμβολές
Υψηλή ανάλυση
Υψηλή ταχύτητα κύκλου
Μετρά ανεξάρτητα από την επιφάνεια
Εύρος λειτουργίας έως και 6 m
Είσοδος συγχρονισμού/απελευθέρωσης
Αναλογική / ψηφιακή έξιδος



Ανίχνευση στάθμης διάφανου υγρού με αισθητήρα υπερήχων



Έλεγχος κεντραρίσματος και εκτύλιξης εύκαμπτων υλικών με αισθητήρες υπερήχων πετάλου



Αξιόπιστη μέτρηση διαφορετικού ύψους κουτιών ανεξάρτητα των διαφορετικών ιδιοτήτων τους



Ανίχνευση παρουσίας αντικειμένου σε μεγάλη απόσταση

έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λύση

ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ

Οι αισθητήρες προσέγγισης χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση μεταλλικών ή μη μεταλλικών αντικειμένων και ανάλογα με την αρχή λειτουργίας τους χωρίζονται σε επαγγειακούς και χωρητικούς. Η ποικιλία αισθητήρων της di-soric περιλαμβάνει πολλά σχήματα και διαστάσεις και καλύπτει μια πληθώρα τεχνικών εφαρμογών, από τις πιο απλές μέχρι τις πιο εξεζητημένες. Η ποιότητα και η πιστότητα που παρέχει ο συγκεκριμένη εταιρεία κατατάσσει τα προϊόντα αυτά ως κορυφαία στο χώρο. Μεταξύ των εκδόσεων που κυκλοφορούν υπάρχουν επαγγειακοί αισθητήρες, χωρητικοί αισθητήρες, αισθητήρες μινιατούρες, αισθητήρες κυλινδρικοί με σπείρωμα, αισθητήρες παραλληλεπίπεδοι, ανοξείδωτοι αισθητήρες, αισθητήρες με αντοχή σε ακραίες τιμές θερμοκρασίας και πίεσης μέχρι 500 bar, αισθητήρες με μεγάλη εμβέλεια ανίχνευσης, αισθητήρες με αναλογική έξοδο κλπ.



Επαγγειακό διακόπτες προσέγγισης

Ανίχνευση μεταλλικών αντικειμένων
Έκδοσεις ανθεκτικές σε υψηλές θερμοκρασίες έως και 230 °C
Έκδοσεις ανθεκτικές σε πίεση ως 500 bar
Έκδοσεις με κλειστό το κιτώνιο VA
Έως και 4 φορές μεγαλύτερες αποστάσεις ανίχνευσης από την κανονική απόσταση ενέργονοίσσος
Έκδοσεις με αναλογική έξοδο
Έκδοσεις ανθεκτικές στα τρόφιμα ή το θαλασσινό νερό
Κατασκευές με διάμετρο 3 mm έως και M30
Σχέδια σε σχήμα κύβου από 5 x 5 έως 41 x 80 x 100 mm

Χωρητικό διακόπτες προσέγγισης

Ανίχνευση υγρών, κονιωδών, στερεών, μεταλλικών ή μη μεταλλικών, πλεκτρικά αγώγιμων ή μη αγώγιμων υλικών
Ρυθμιζόμενες αποστάσεις ανίχνευσης έως και 30 mm
Αισθητήρας για μέτρηση στάθμης
Σχέδια με διάμετρο 6,5 mm έως M30
Σχέδια σε σχήμα δίσκου 50 x 10 mm
Σχέδια σε σχήμα κύβου 34 x 16 x 8 mm



Ανίχνευση στάθμης αβλαβών υγρών, κόκκων, σκόνης σε πλαστικά ή γυάλινα δοχεία



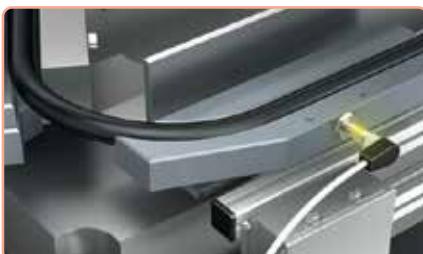
Ανίχνευση βάκτρου σε υδραυλικό έμβολο 500 bar



Ανίχνευση βυσμάτων και αποθήκευση στο σύστημα διασφάλισης ποιότητας



Επιβεβαίωση σωστής θέσης περιστρεφόμενου εργαλείου και ενεργοποίηση μηχανισμού κλειδώματος



Ανίχνευση πλαστικού σωλήνα κατά τη διαδικασία συναρμολόγησης



Ανίχνευση θέσης εξαρτημάτων προς επεξεργασία σε τόρνους ή σε μηχανήματα άλεσης.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΕΤΙΚΕΤΩΝ



Η χρήση αυτοκόλλητων ετικετών στα προϊόντα αυξάνεται συνεχώς. Παράλληλα με την αύξηση αυτή, έχουν δημιουργηθεί διάφορα είδη ετικετών από τις απλές χάρτινες μέχρι διαφανείς, επιμεταλλωμένες, ακόμη και ετικέτες σε μορφή βιβλιαράκι που περιλαμβάνει οδηγίες χρήσης. Επομένως, για να καλυφθούν πλήρως οι ανάγκες ανίχνευσης δεν αρκεί μόνο μία τεχνολογία. Για αυτό το σκοπό η di-soric έχει σχεδιάσει αισθητήρες που βασίζονται σε διαφορετικές αρχές λειτουργίας, ανάλογα με την εφαρμογή. Οι οπικοί αισθητήρες χρησιμοποιούνται για ανίχνευση χάρτινων ετικετών και επιμεταλλωμένων ετικετών, οι χωρητικοί αισθητήρες μπορούν να ανίχνευσουν διαφανείς ετικέτες και ετικέτες που βασίζονται σε διαφορετικές αρχές που βασίζονται στην τεχνολογία υπερήχων μπορούν να ανίχνευσουν όλες τις ετικέτες, ακόμη και τις πιο δύσκολες των περιπτώσεων, όπως είναι οι ετικέτες βιβλιαράκι.

Οπικοί αισθητήρες ανίχνευσης ετικετών

Μπορούν να τοποθετηθούν απευθείας στο άκρο του αισθητήρου, εξαιτίας του πολύ λεπτού πάκου
Αυτόματη εκμάθηση κατά την λειτουργία
Δυνατότητες απομακρυσμένης εκμάθησης με λειτουργία κλειδώματος
Η διαδικασία εκμάθησης υποδεικνύεται με τη χρήση λυχνίων LED

Ανίχνευση ετικετών όλων των ειδών



Χωρητικοί αισθητήρες ανίχνευσης ετικετών

Ανίχνευση των περισσότερων υλικών ετικετών
Υψηλή συνδρομητική ενεργοποίησης
Αυτόματη εκμάθηση και λειτουργία
Δυνατότητες απομακρυσμένης εκμάθησης με λειτουργία κλειδώματος
Η διαδικασία εκμάθησης υποδεικνύεται με τη χρήση λυχνίων LED
Εξισορρόπηση θερμοκρασίας και υγρασίας αέρα
Ξεχωριστό περιβλήμα για τον καθαρισμό της εγκοπής



Αισθητήρες ανίχνευσης ετικετών με υπέρχων

Ανίχνευση όλων των υλικών ετικετών
Ανίχνευση ετικετών με πάκο από πολύ λεπτό μέχρι πολύ χοντρό
Υψηλή συνδρομητική ενεργοποίησης
Αυτόματη εκμάθηση και λειτουργία
Δυνατότητες απομακρυσμένης εκμάθησης με λειτουργία κλειδώματος
Η διαδικασία εκμάθησης υποδεικνύεται με τη χρήση λυχνίων LED
Δυνατότητα μικρορύθμισης για δύσκολες ετικέτες



ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ ΣΧΗΜΑΤΟΣ ΠΕΤΑΛΟΥ



Η αρχή λειτουργίας των φωτοκύτταρων αυτών είναι ίδια με αυτή των φωτοκύτταρων δέσμης, όπου ο δέκτης τοποθετείται απέναντι από τον πομπό και ανιχνεύει αντικείμενα που βρίσκονται ενδιάμεσα. Η διαφορά βρίσκεται στο γεγονός ότι ο πομπός και ο δέκτης είναι τοποθετημένα στο ίδιο κέλυφος, σχήματος πετάλου, πράγμα που κάνει την εγκατάσταση πολύ εύκολη και γρήγορη, χωρίς να χρειάζεται διαδικασία ρύθμισης και ευθυγράμμισης. Η οικογένεια περιλαμβάνει απλά φωτοκύτταρα, φωτοκύτταρα laser πολύ μεγάλης ακρίβειας, διαιρούμενα φωτοκύτταρα laser για κάλυψη μεγαλύτερων αποστάσεων, φωτοκύτταρα με ρύθμιση εκμάθησης και δυναμική λειτουργία για μεταβαλλόμενες συνθήκες (πχ. ρύπους), φωτοκύτταρα με ρύθμιση ποτενούμετρου, φωτοκύτταρα μεγάλης ακρίβειας μέχρι 0,05 mm διάμετρο δέσμης, διαφορικά φωτοκύτταρα με λειτουργία σύγκρισης 2 δεσμών για ανίχνευση εξαιρετικού διάφανων υλικών και πολύ μικρών αντικειμένων <0,1 mm, φωτοκύτταρα με ανοξείδωτο περιβλήμα, φωτοκύτταρα γραμμής laser με αναλογική έξοδο και ακρίβεια 20 microns κλπ.

Διαφορικά φωτοκύτταρα σε σχήμα πετάλου

Διαφορική ανάγνωση αντικειμένου

Υψηλή ανάλυση

Ανιχνεύει διαφανή αντικείμενα και τα λεπτότερα νήματα

Πλάτος πετάλου από 30 έως 90 mm

Τριετής εγγύηση λειτουργίας

Φωτοκύτταρα λέιζερ σχήματος πετάλου

Ανάλυση 0,05 mm

Υψηλή συχνότητα ενέργειας

Επαναληψημότητα 0,01 mm

Επαναληψημότητα 0,01 mm

Προϊόν λέιζερ κλάσης 1

Φωτοκύτταρα σχήματος πετάλου

Ποτενσιόμετρο ή λειτουργία εκμάθησης

Στατική ή δυναμική αρχή λειτουργίας

Αναλογική & ψηφιακή έξοδος

Μίκρος πετάλου από 2 έως 250 mm

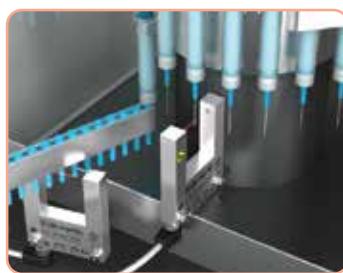
Υψηλή συχνότητα ενέργειας

Δυνατότητα ρύθμισης ευαισθησίας

Ενέργειας οπίσθια στην εμφάνιση & απουσία αντικειμένου

Εκδόσεις σε V4A

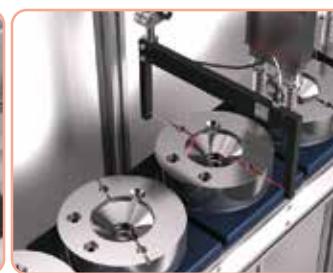
Τριετής εγγύηση λειτουργίας



Ανίχνευση μικρών μερών με διάμετρο έως 0,2 mm.



Μέτρηση της ταχύτητας των μικρών πλαστικών γραναζιών



Παρακολούθηση της ακρίβης θέσης από το αυλάκι στο κυκλικό κομμάτι



Υπέρυθρες LED υψηλής απόδοσης. Μειώνουν στο ελάχιστο τους κύκλους καθαρισμού σε ένα βρώμικο περιβάλλον.

ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ ΣΧΗΜΑΤΟΣ Γ



Η αρχή λειτουργίας των φωτοκύτταρων αυτών είναι ίδια με αυτή των φωτοκύτταρων δέσμης, όπου ο δέκτης τοποθετείται απέναντι από τον πομπό και ανιχνεύει αντικείμενα που βρίσκονται ενδιάμεσα. Η διαφορά βρίσκεται στο γεγονός ότι ο πομπός και ο δέκτης είναι τοποθετημένα στο ίδιο κέλυφος, σχήματος Γ, πράγμα που κάνει την εγκατάσταση πολύ εύκολη και γρήγορη, χωρίς να χρειάζεται διαδικασία ρύθμισης και ευθυγράμμισης. Η οικογένεια περιλαμβάνει απλά φωτοκύτταρα, φωτοκύτταρα υψηλών επιδόσεων για χρήση σε περιβάλλον με ρύπους με ένδειξη και έξοδο ένδειξης ρύπων και φωτοκύτταρα laser.

Φωτοκύτταρα σχήματος Γ

Τύποι με κόκκινη και υπέρυθρη δέσμη

Υψηλή συχνότητα ενέργειας

Δυνατότητα ρύθμισης της ευαισθησίας

Ενέργειας οπίσθια στην εμφάνιση & απουσία αντικειμένου

Στιβαρό μεταλλικό κέλυφος

Στερέωση ανεξαρτήτως θέσης

Τριετής εγγύηση λειτουργίας

Φωτοκύτταρα λέιζερ σχήματος Γ

Πολύ υψηλή ανάλυση

Ορατό σημείο λέιζερ

Δυνατότητα τοποθέτησης δίπλα - δίπλα

Υψηλή συχνότητα μεταγωγής

Δυνατότητα ρύθμισης της ευαισθησίας

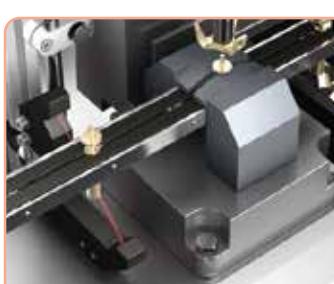
Ενέργειας οπίσθια στην εμφάνιση & απουσία αντικειμένου

Στιβαρό μεταλλικό κέλυφος

Στερέωση ανεξαρτήτως θέσης



Έλεγχος ύψους στοιβάς για τον άμεσο ανεφοδιασμό



Ανίχνευση παρουσίας αντικειμένου σε γρήγορες ταχύτητες



Μετρήσεις υλικών



Εντοπισμός παρουσίας πολύ μικρών μερών

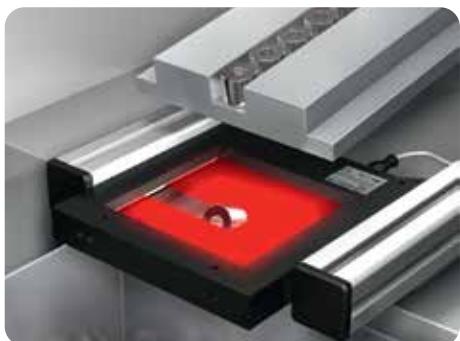
έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λύση

ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ ΠΛΑΙΣΙΟΥ & ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ

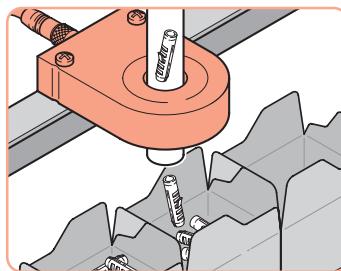


Τα φωτοκύτταρα αυτά είναι ιδανικά για τον εντοπισμό μεταλλικών και μη μεταλλικών μικροστικιμένων. Στους αισθητήρες αυτούς υπάρχει μια συστοιχία φωτοκύτταρων που δημιουργούν αράτα κουρτίνα, η οποία μπορεί να ανιχνεύσει αντικείμενα με μέγεθος που ξεκινάει από 0,7 mm. Αυτή η αρχή λειτουργίας ενδείκνυται για ανίχνευση σε μεγάλη ταχύτητα, καθώς και σε ελεύθερη πτώση. Στις εφαρμογές περιλαμβάνονται η μέτρηση τεμαχίων, η μέτρηση μικρών αντικειμένων που κινούνται με σταθερή ταχύτητα και ο έλεγχος απόρριψης μικρών κομματιών φύρας σε πρέσες διαμόρφωσης μεταλλου, ώστε να μην προκληθεί ζημιά στα καλούπια.

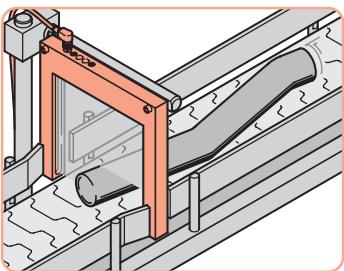
Φωτοκύτταρα τύπου πλαισίου
Αφαιρούμενη αυλακωτή πλευρά
Πλατεναρισμένη προστασία του οπικού συστήματος έναντι κραδασμών
Αμετάβλητη ανάλυση ακόμη και στα άκρα
Ανάλυση 0,7 mm
Ρυθμιζόμενη διεύρυνση παλμών
Επιλογή Στατικής / δυναμικής αρχή λειτουργίας
Ενσωματωμένα ακροφύσια σέρια για καθαρισμό και εκκένωση



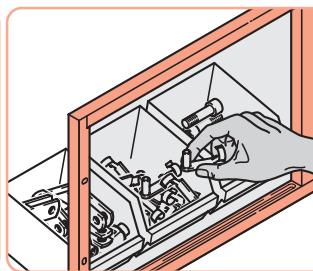
Φωτοκύτταρα τύπου δακτυλίου
Ανάλυση 1 mm
Σύντομος χρόνος απόκρισης
Ρυθμιζόμενη διεύρυνση παλμών
Επιλογή στατικής / δυναμικής αρχή λειτουργίας



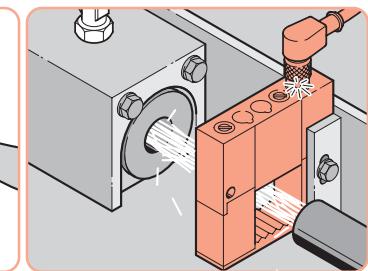
Ανίχνευση μικρών πλαστικών αντικειμένων



Έλεγχος μεταφοράς τεμαχίων



Έλεγχος πρόσβασης σε ράφι εξαρτημάτων



Παρακολούθηση της σωστής παροχής μιας δέσμης οπτικών ίνων

ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΕ ΣΩΛΗΝΑ

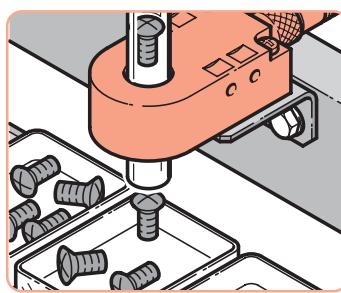


Οι αισθητήρες αυτοί είναι κατάλληλοι για τον εντοπισμό μικρών μεταλλικών αντικειμένων που κινούνται εντός σωλήνων προώθησης σε γραμμές επεξεργασίας για εφαρμογές όπως είναι η καταμέτρηση υλικών. Το σύστημα, που διαθέτει, επιμήκυνσης του παλμού εξόδου, βοηθάει στην έγκολη επεξεργασία του σήματος από συσκευές με μεγαλύτερους χρόνους απόκρισης. Στη σειρά περιλαμβάνονται αισθητήρες σε σχήμα δακτυλίου, αισθητήρες που τοποθετούνται εφαπτόμενα σε σωλήνες και αισθητήρες για ανίχνευση σύρματος ή καλωδίου.

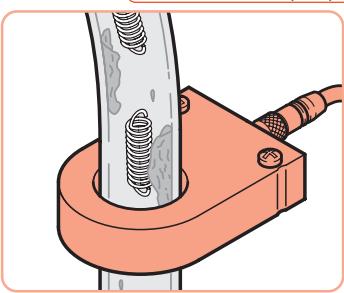


Επαγωγικοί δακτυλιωτοί αισθητήρες/ Αισθητήρες θραύσης καλωδίων
Υψηλή ανάλυση:
Ατσάλινο σφαιριδίο Ø 0,5 έως 10 mm - Χάλινο σύρμα Ø 0,1 mm
Στατική ή δυναμική αρχή λειτουργίας
Ρύθμιση ευαισθησίας
Σύντομος χρόνος απόκρισης
Ρυθμιζόμενο μίκος παλμών
Διακόπτης NO/NC
Διάμετρος δακτυλίου από 4 έως 150 mm
Ανθεκτικοί σε ρύπους
Βαθμός προστασίας IP 67

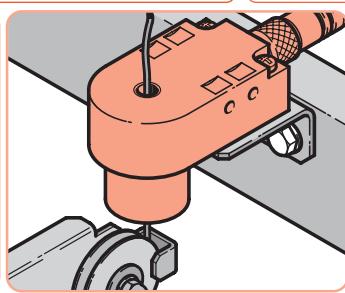
Επαγωγικοί σωληνοειδείς αισθητήρες
Υψηλή ανάλυση
Σύντομος χρόνος απόκρισης
Στατική ή δυναμική αρχή λειτουργίας
Τοποθέτηση παντός τρόπου
Μικρό βάρος
Συμπαγής κατασκευή
Αυτόματη αποβολή μεταλλικών ρύπων
Βαθμός προστασίας IP 67



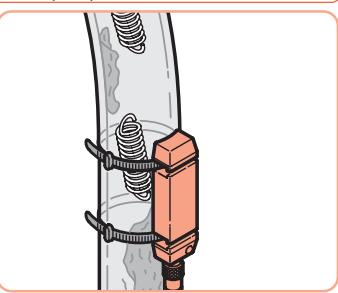
Καταμέτρηση σε γραμμή συσκευασίας



Ανίχνευση εξαρτημάτων με ρύπους λαδιού



Επιτήρηση συνέχειας μεταλλικού σύρματος



Ανίχνευση εξαρτημάτων

ΕΝΙΣΧΥΤΕΣ & ΚΑΛΩΔΙΑ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ

Οι αισθητήρες οπτικής iwas της di-soric χρησιμοποιούνται εκεί, όπου υπάρχει περιορισμένος χώρος, αλλά και εκεί που οι συνθήκες του περιβάλλοντος δεν επιτρέπουν τη χρήση συμβατικών οπτικών αισθητήρων και φωτοαύταφρων. Η ενισχυτής του αισθητήρα ρυθμίζεται από τον ενισχυτή, ο οποίος μπορεί να τοποθετηθεί ελάχιστα μέτρα μακριά από το σημείο εφαρμογής του ελέγχου. Τα καλώδια οπτικών iwas γνωστού χρησιμοποιούνται σε μέρη που δεν υπάρχει αρκετός χώρος, αλλά και σε μέρη που η θερμοκρασία είναι αρκετά υψηλή, ενώ τα καλώδια πλαστικών iwas, χάρη στον πολύ συμπαγή σχεδιασμό, μπορούν να τοποθετηθούν ακόμη και στα πιο στενά μέρη.



Ενισχυτές για καλώδια γυάλινων οπτικών ινών

- Υψηλή συχνότητα μεταγωγής
- Ανάλογικές και ψηφιακές έξοδοι
- Υγρόμηρο, κόκκινο και πράσινο φως, συγχρονισμένο
- Ποτενσιόμετρο ή λειτουργία εκμάθησης
- Στιβαρό μεταλλικό κέλυφος

Ενισχυτές για καλώδια πλαστικών ινών

- Ψηφιακή οδόθν LED
- Υψηλή συχνότητα λειτουργίας
- Λειτουργία χρονοδιάκοπη
- Ποτενσιόμετρο ή λειτουργία εκμάθησης
- Υψηλή απόσταση λειτουργίας
- Έξοδος εύρους λειτουργία

ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΧΡΩΜΑΤΟΣ



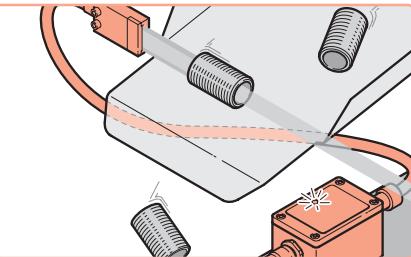
Οι αισθητήρες χρώματος της di-soric αποτελούν την ιδανική λύση για τη μέτρηση, αναγνώριση και ταυτοποίηση χρωμάτων για κάθε παραγωγική διαδικασία σε ένα βιομηχανικό χώρο. Η διαδικασία ανάλυσης του χρώματος, κατά την οποία, αφού φωτιστεί με λευκό φως η χρωματική επιφάνεια, μετράται η απόδοση στα 3 κανάλια R, G, B, είναι εξίσου λεπτομερής με αυτή του ανθρώπινου ματιού, πράγμα που καθιστά τον αισθητήρα ιδανικό για τον ελέγχο και την πιστοποίηση ποιότητας. Η ανάλυση και η ταυτοποίηση δεν περιορίζεται μόνο στις χρωματικές αλλαγές (ΔΕΛΑΒ ρ1), αλλά επεκτείνεται και στην ανάλυση υφής της επιφάνειας. Η οικογένεια αυτών των αισθητήρων συνοδεύεται από διάφορους οπτικούς φακούς, διάφορες πηγές φωτός και υποστηρίζει δυνατότητα σύγκρισης 2 χρωμάτων.

Καλώδια γυάλινων οπτικών ινών

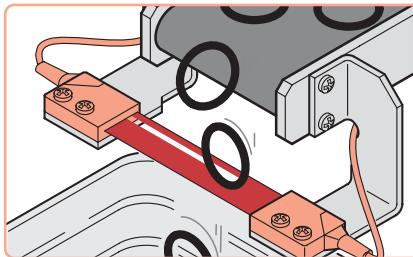
- Καλώδια γυάλινων οπτικών ινών υψηλής ποιότητας
- Σίλικόνη, μεταλλική επένδυση και επένδυση πολυουρεθάνης
- Αισθητήρια με δυνατότητα κάμψης
- Αντοχή σε υψηλές θερμοκρασίες
- Στιβαρή, πολύ εύκαμπτη κατασκευή
- Ειδικά σχέδια

Καλώδια πλαστικών οπτικών ινών

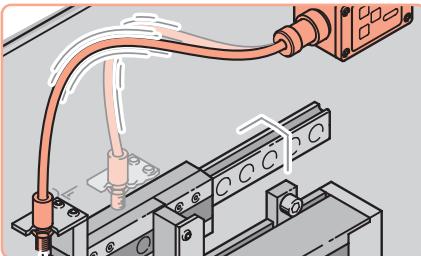
- Υψηλή ανάλυση
- Λειτουργία σε μεγάλες αποστάσεις
- Λεπτές εσωτερικές ίνες
- Βοηθητικό οπτικό σύστημα
- Αισθητήρια με δυνατότητα κάμψης
- Εκδοσίες με ομοαξονική διάταξη



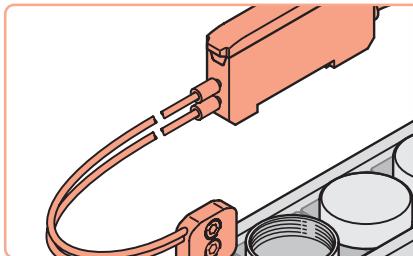
Ανίχνευση εξαρτημάτων με απεριόριστη γεωμετρία



Ανίχνευση ανομοιό-μορφων αντικειμένων



Εύκαμπτη οπτική ίνα για κινούμενα μέρη



Ανίχνευση σωστής εναπόθεσης



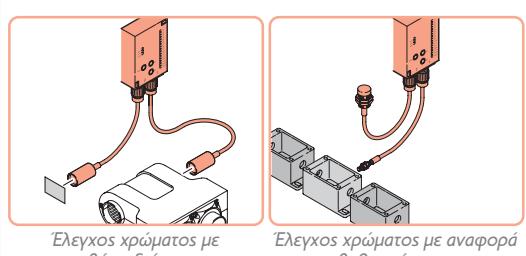
Ανίχνευση με οπτική ίνα υψηλής θερμοκρασίας



Έλεγχος με κεφαλή οπτικής ίνας 90°

Χαρακτηριστικά

- Μεγάλος αριθμός επιλογών ρύθμισης μέσω H/Y
- Έλεγχος δομής επιφάνειας
- Ξεχωριστή αξιολόγηση της φωτεινότητας και τιμής χρώματος
- Φωτισμός με λυχνία LED λευκού φωτός με εξισορρόπηση απορρόφησης λειτουργία κλειδώματος
- Σταθερό οπτικό σύστημα ή προσαρμογή καλωδίου οπτικών ινών
- Καλώδιο οπτικών ινών με διάφορη βοηθητική παρελκόμενα
- Απεικόνιση των τιμών χρωμάτων με λογισμικό H/Y
- Διαισθητικός τρόπος λειτουργίας (εξαρτάται από την ευασθησία)
- Μέτρηση σε χρωματομετρικούς χώρους π.χ. L*a*b και L*u*v
- Διαφοροποίηση πολύ λεπτών χρωματικών αποκλίσεων (ΔΕ <1)
- Έως και 350 κανάλια
- Δικάναλη διαφορική εκτίμηση
- Ανοχή χρωμάτων με δυνατότητα ρύθμισης
- Πολύ σύντομος χρόνος απόκρισης
- Υψηλή ανιστάθμιση φωτός περιβάλλοντος
- Εξισορρόπησης ανάλασης
- Τιμές μέτρησης με δυνατότητα εξαγωγής για εφαρμογές υπολογιστών (.xls, .csv)
- Στην παράδοση περιλαμβάνεται το λογισμικό FS



Έλεγχος χρώματος με βάση δείγμα

Έλεγχος χρώματος με αναφορά βαθμονόμησης

έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λύση

ΟΠΤΙΚΟΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΚΙΝΗΣΗΣ



Με τους οπτικούς αισθητήρες κίνησης μπορείτε να ανιχνεύσετε με ασφάλεια και χωρίς επαφή περιστροφικές και γραμμικές κινήσεις σε ένα μεγάλο πλήθος υλικών.

Χαρακτηριστικά

- Σήμα εξόδου πολμοί για τη μέτρηση της ταχύτητας, του μήκους και του αριθμού στροφών ανά λεπτό
- Δύο άξονες ανίχνευσης (κάτα μήκος και εγκάρσια του περιβλήματος)
- Ανίχνευση κατεύθυνσης
- Ανίχνευση κίνησης ή πρεμίας
- Στα παραδοτέα περιλαμβάνεται και το λογισμικό OBS
- Ρυθμιζόμενο μήκος παλμών
- Υψηλός βαθμός προστασίας
- Σύμπαγές μεταλλικό κέλυφος



Μέτρηση μήκους υλικού

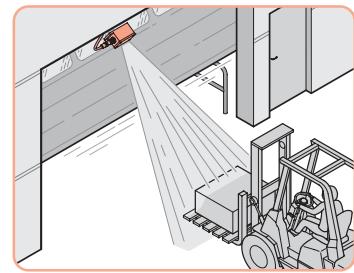
ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΚΙΝΗΣΗΣ RADAR



Οι αισθητήρες ραντάρ χρησιμοποιούνται για μεγάλες αποστάσεις και για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.

Χαρακτηριστικά

- Εμβέλεια ανίχνευσης έως και 6 m
- Ανίχνευση αντικειμένου χωρίς επαφή ανάλογα με την κατεύθυνση της κίνησης
- Ρυθμιζόμενη περιοχή ανίχνευσης και μήκος παλμών
- Μπορεί να στρέφεται πίσω από μη μεταλλικά υλικά
- Έξοδοι ενεργοποίησης χωρίς επαφή
- Έξοδοι ενεργοποίησης για ανίχνευση από κοντά ή ανίχνευση εξ αποστάσεως
- Υψηλός βαθμός προστασίας IP 67 για χρήση σε εξωτερικούς χώρους
- Σύμπαγές μεταλλικό κέλυφος



Ανίχνευση κίνησης για τον έλεγχο πόρτας ταχείας κίνησης

ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΕΜΒΟΛΩΝ ΚΑΙ ΛΑΒΙΔΩΝ



Οι συγκεκριμένοι αισθητήρες της di-soric είναι σχεδιασμένοι για πνευματικά έμβολα και πνευματικές λαβίδες ή αρτάγες με ενσωματωμένο μαγνήτη, πάνω στο βάκτρο. Η θέση του βάκτρου ανιχνεύεται, εξωτερικά, διαμέσου του τοιχώματος χωρίς άμεση επαφή και επομένως δεν υπάρχει μηχανική φθορά. Η μεγάλη ποικιλία τύπων, σχεδίων και εξαρτημάτων στήριξης, εξασφαλίζει την προσαρμογή των αισθητήρων σε όλα τα πνευματικά έμβολα.

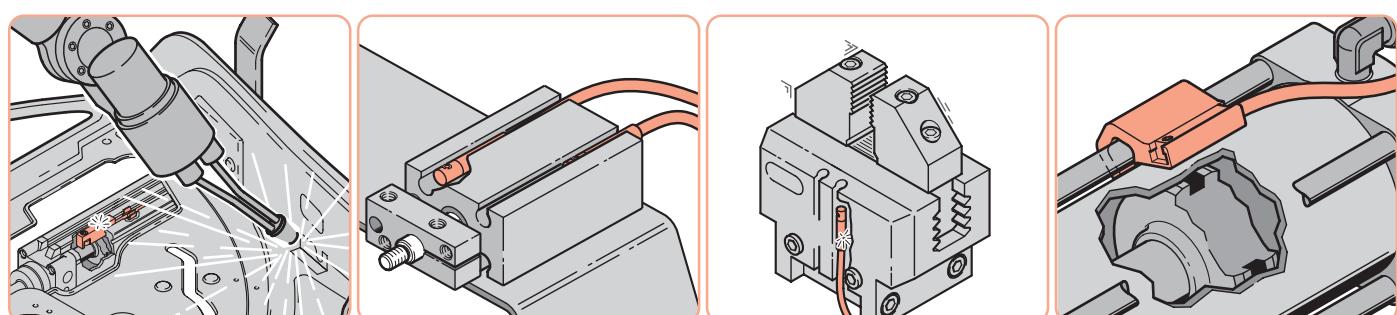


Αισθητήρες κυλίνδρων

- Για όλους τους κοινούς πνευματικούς κυλίνδρους
- Εκδόσεις με δυνατότητα τοποθέτησης στο πάνω μέρος
- Υψηλή επαναληψιμότητα
- Αντοχή στους κραδασμούς
- Στιβαρό μεταλλικό κέλυφος ή ανθεκτικό στην κρούση πλαστικό κέλυφος
- Μεταλλικά στοιχεία σύσφιξης
- Υψηλός βαθμός προστασίας
- Εκδόσεις ανθεκτικές στη συγκόλληση

Αισθητήρες για συστήματα αρπάγης

- Ειδικά ευθυγραμμισμένο μαγνητικό πεδίο για χρήση με γλωττίδες λαβής
- Υψηλή επαναληψιμότητα
- Μικρή κατασκευή
- Στοιχείο σύσφιξης από ανοξείδωτο χάλυβα
- Ανθεκτικοί στους κραδασμούς
- Υψηλός βαθμός προστασίας



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (ΚΟΥΡΤΙΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ)

Η di-soric προσφέρει καινοτόμους και αξιόπιστους αισθητήρες ασφαλείας και μονάδες ελέγχου για ποικίλες εφαρμογές στον τομέα της ασφαλής χρήσης μηχανημάτων, τα οποία είναι εξοπλισμένα με μια μεγάλη ποικιλία λειτουργιών.



Κουρτίνες Ασφαλείας

- Έξοδοι τρανζιστορ ή έξοδοι ρέλε
- Ενσωματωμένο ή εξωτερικό πλεκτρονικό σύστημα ελέγχου
- Έξοδος συναγερμού σε περίπτωση ρύπανσης
- Απόσταση δέσμης φωτός από 14 έως 90 mm
- Υψηλή επιτήρησης έως 2.250 mm
- Συμπαγής κατασκευή
- Κατασκευή αλουμινίου με πολυκαρβονική "παράθυρα"
- Εύκολη συναρμολόγηση
- Δείκτης προστασίας IP 65 & IP 67
- Θερμοκρασία Περιβάλλοντος -20°C έως + 55°C
- Τροφοδοσία 19,2 - 28,8 VDC

Μονάδες Ελέγχου

- Χρόνος ανταπόκρισης < 20 ms
- Τροφοδοσία 19,2 - 28,8 VDC
- Σύνδεση με ακροδέπτη
- Θερμοκρασία Περιβάλλοντος 0°C έως + 55°C
- Δείκτης προστασίας IP20 για το περιβλήμα & IP2X για τον ακροδέκτη
- Συναρμολόγηση σε top-hat ράγα
- σύμφωνα με το πρότυπο EN 50022-35

ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ



Τη μεγάλη ποικιλία των αισθητήρων της di-soric συμπληρώνει μια πλούσια σειρά παρελκόμενων καλύπτοντας κάθε πιθανή ανάγκη που μπορεί να προκύψει.

- Βύσματα προσαρμογέων
- Συνδετήρας
- Πολυλειτουργικοί προσαρμογείς M8 και M12: διακόπτης ορίου ρηρ, μετατροπέας πρη/ρηρ, μετατροπέας ρηρ/ρηρ, αναστροφέας ρηρ, διεύρυνση μίκους παλμών ρηρ, μετρητής παλμών με λειτουργία επαναφοράς στις εκδόσεις M8 και M12
- Λογικοί διανομέας
- Ανακλαστήρες
- Συστήματα τοποθέτησης
- Καλώδια σύνδεσης
- Σφιγκτήρας αισθητήρα
- Τροφοδοσία ισχύος με ρέλε
- Παρελκόμενα οπικού συστήματος
- Όργανο ελέγχου αισθητηρίων με μπαταρία & πνηκτικό σήμα



έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λύση

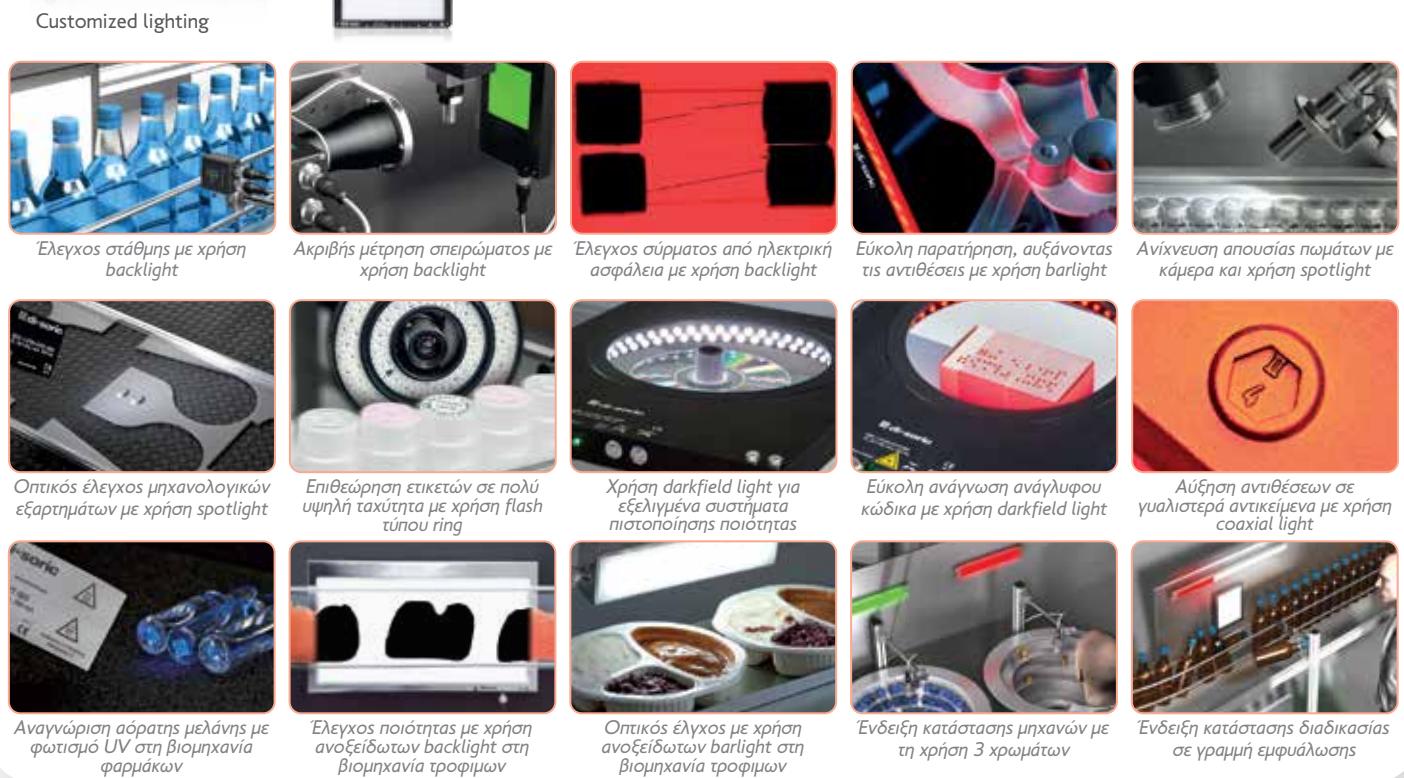
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ



Η di-soric παρέχει μια ευρεία γκάμα συστημάτων φωτισμού για εργασίες όπως είναι σε συστήματα επεξεργασίας εικόνας, εφαρμογές επιθεώρησης και βιοηθικό φωτισμό, εντός μηχανημάτων. Τα μοναδικά τεχνικά χαρακτηριστικά σε συνδυασμό με εξαιρετικά στιβαρά κελύφη και έναν υψηλό βαθμό προστασίας χαρακτηρίζουν τα συστήματα φωτισμού di-soric απόλυτα αξιόπιστα.

Χαρακτηριστικά

- Εσωτερικός έλεγχος της εξίδου ισχύος
- Ομογενές φωτεινό πεδίο
- Υψηλός βαθμός προστασίας έως και IP 69K
- Είσοδος εξωτερικής ενέργειας
- Υψηλή αποδοτικότητα
- Χαμηλά επίπεδα παραγόμενες θερμότητας
- Ρυθμιζόμενη ένταση φωτός
- Διαφορετικά χρώματα φωτός
- Διάφορες επιλογές τοποθέτησης
- Κέλυφος στιβαρής κατασκευής
- Σύνδεση μέσω βύσματος M12



ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΟΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΕΣ



Κάμερες μηχανικής όρασης

Οπτικοί αισθητήρες



Κάμερες αναγνώρισης οπτικού κώδικα



Οπτικοί φακοί

Αισθητήρες χειρός αναγνώρισης οπτικού κώδικα



Η di-soric διαθέτει ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα, όσο αφορά το πεδίο της τεχνητής όρασης, που μπορεί να καλύψει τις πιο απαιτητικές και πολύπλοκες εφαρμογές. Διαθέτει από απλούς οπτικούς αισθητήρες ελέγχου θέσης μέχρι τις πιο εξελιγμένες κάμερες με δυνατότητες αξιολόγησης. Στη σειρά περιλαμβάνονται αισθητήρες και κάμερες για ανάγνωση οπτικού κώδικα όπως είναι τα barcodes και τα QR codes, αλλά και αναγνώριση αλφαριθμητικών χαρακτήρων με εξελιγμένο σύστημα OCR. Ο εύκολος προγραμματισμός των συστημάτων αυτών τα καθιστά ιδανικά για βιομηχανική χρήση και ρύθμιση από απλούς χειριστές, χωρίς να απαιτείται εξειδικευμένο προσωπικό. Τέλος υπάρχει μια πληθώρα συστημάτων φωτισμού και οπτικών φακών που εξασφαλίζει τη μέγιστη αξιοποίηση των συστημάτων σε κάθε ανάγκη.



Μέτρηση και έλεγχος κατασκευής μηχανολογικών εξαρτημάτων



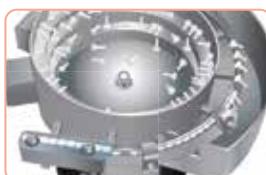
Έλεγχος σωστής τοποθέτησης πώματος σε γραμμή εμφιάλωσης



Αναγνώριση εξαρτημάτων με ανάγνωση γραμματού κώδικα (barcode)



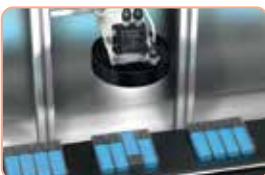
Αυτόματος προσανατολισμός και τοποθέτηση προϊόντων από ρομποτικό βραχίωνα



Εποπτεία ορθού προσανατολισμού σε τροφοδότες εξαρτημάτων γραμμής συναρμολόγησης



Ανάγνωση και επαλήθευση κειμένου σε γραμμή συσκευασίας



Έλεγχος ορθής τοποθέτησης προϊόντων εντός της συσκευασίας



Έλεγχος στάθμης φιάλης σε γραμμή εμφιάλωσης



Ανάγνωση QR code σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις



Εποπτεία σωστής λειτουργίας μηχανημάτων πολύ υψηλής ταχύτητας



Μέτρηση και έλεγχος καμπτικής διαμόρφωσης ελασμάτων και μετάλλων



Αναγνώριση αλφαριθμητικών χαρακτήρων και έλεγχος δεδομένων



Εποπτεία εξαρτημάτων σε γραμμή παραγωγής



Τοποθέτηση προϊόντων από ρομποτικό βραχίωνα



Φακός για σωστή τοποθέτηση προϊόντων



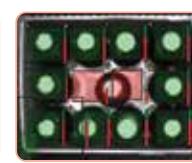
Παράδειγμα ελέγχου εκτύπωσης ημερομηνίας



Πάραδειγμα ελέγχου προσανατολισμού τοποθέτησης εξαρτημάτων κατά τη συναρμολόγηση



Παράδειγμα ελέγχου πλήρωσης κιβωτίου με φιάλες



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΣ ΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΚΤΗΣ PLC

Το PLC είναι μια συσκευή ελέγχου γενικού που ελέγχει αυτόματα τα μηχανήματα, τις εγκαταστάσεις και τις γραμμές παραγωγής και συναρμολόγησης με καθορισμένα προγράμματα από τον χρήστη. Ο οίκος LS πρώτη LG όσον αφορά τον βιομηχανικό αυτοματισμό παρέχει πλήρη γκάμα προγραμματιζόμενων λογικών ελεγκτών για όλες τις εφαρμογές και για όλους τους κλάδους.

Σειρά XGB PLC block type του οίκου LS (LG)

Η LG παρουσιάζει το πιο συμπαγές PLC με υψηλή απόδοση. Πρόκειται για μια σειρά που συνδυάζει τα πέντε πιο σημαντικά χαρακτηριστικά, σταθερότητα, υψηλή απόδοση, λειτουργικότητα, ευκολία και άνεση. Το μέγεθος του εξασφαλίζει λιγότερο χώρο στον συνολικό εξοπλισμό και τη μεγάλη ποικιλία συσκευών εγγυάται ευελιξία στις εκάστοτε ανάγκες. Οι διάφορες ενσωματωμένες λειτουργίες καθιστούν το κόστος αποδοτικό για τα συστήματα με PLC. Είναι μικρό και πολύ ισχυρό, με αποτέλεσμα το PLC αυτό να τα συνδυάζει όλα σε ένα, με τεχνολογία επόμενης γενιάς.

Η σειρά XGB είναι το τίμερo PLC, που προσφέρει τη μέγιστη αυτοματοποίηση με το ελάχιστο κόστος. Με την υψηλή απόδοση του και την λειτουργικότητα του, μπορεί να υποστηρίξει από έναν απλό έλεγχο ως και τα πλέον πολύπλοκα έργα.

Με τις βελτιωμένες λειτουργίες επικοινωνίας, η XGB σειρά προσφέρει ολοκληρωμένο έλεγχο στον χρήστη και με τη δύναμη που διαθέτει μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πολλά πεδία εφαρμογών.

ΕΥΚΟΛΙΑ & ΑΝΕΣΗ

Προσφέρει άνετο περιβάλλον χρήστη με πάντως τύπου διαγνωστικές & λειτουργικές παρακολουθήσεις και με λειτουργία απομακρυσμένης υποστήριξης.

- Ενσωματωμένο περιβάλλον χρήστη με το Software XG5000 / XG-PD
- Πολλές και διάφορες λειτουργίες υποστήριξης
- Διάγνωση και παρακολούθηση δικτύου

ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ

Η σειρά XGB είναι ακόμα πιο στιβαρή και παρέχει ισχυρές λειτουργίες και αποδόσεις.

- Συμπαγείς & ισχυρές λύσεις με ασύγκριτη ανταγωνιστικότητα

ΥΨΗΛΗ ΑΠΟΔΟΣΗ

Με την υψηλή ταχύτητα επεξεργασίας και την ικανότητα του συστήματος, η σειρά προσφέρει εξαιρετική απόδοση για τις εφαρμογές σας.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

Με τις ισχυρές και ποικίλες ενσωματωμένες λειτουργίες της, η σειρά XGB μπορεί να προσφέρει τη βέλτιστη λύση για έργα αυτοματοποίησης.

- Επικοινωνίες RS-232C & RS-485
- Λειτουργίες ελέγχου θέσης 2 αξόνων
- Μετρήσεις υψηλής ταχύτητας 2 & 4 καναλιών, 1 και 2 φάσεων αντίστοιχα
- Έλεγχος PID (Διαθέσιμος έλεγχος Cascade)
- Διάφορες επεξεργασίες εισόδου όπως συγκράτηση παλμού, φίλτρο εισόδου



ULTIMATE TYPE (XBC-U, XEC-U)



Αυτό που έχετε ονειρευτεί το κάνουμε να συμβεί. Ο τύπος XBC-U θέτει νέα πρότυπα στην υψηλή απόδοση με τις πολλές καινοτομίες του. Είναι ιδανικός για εφαρμογές IoT (Internet of Things) και κάνει τα ξέρνα εργοστάσια πραγματικότητα. Το XBC-U είναι ένας ελεγκτής σχεδιασμένος με γνώμονα τη λειτουργικότητα για το χρήστη. Με την υψηλή ταχύτητα επεξεργασίας και την ικανότητα του συστήματος το XBC-U προσφέρει τη μέγιστη απόδοση για τις εφαρμογές σας.

TAXYTHTA

- 30 φορές πιο γρήγορο από τις επεκτάσιμες μονάδες της βασικής έκδοσης (0,83μs/word)
- 4 φορές μεγαλύτερη ταχύτητα CPU (60ns/Step)
- 8 φορές μεγαλύτερη χωρητικότητα μνήμης (32KStep)

DUAL PORT ETHERNET

- 2 θύρες υποστήριξης Ethernet
- Εξοικονόμηση χρόνου/κόστους μέσω απλής καλωδίωσης
- Υποστήριξη FTP Server (Καταγραφή δεδομένων)

WEB SERVER

- Παρακολούθηση πληροφοριών και δεδομένων του PLC από απλό πρόγραμμα περιήγησης ιστοσελίδων (Βασικές πληροφορίες PLC, ενόπτες, διάγνωση, πληροφορίες συσκευών, παρακολούθηση σημάτων, λίψη αρχείων καταγραφής δεδομένων, ενημέρωση O/S, αναβάθμιση προγράμματος Ladder, κ.τ.λ.)
- Συγχρονισμός με τον καθορισμό βασικών παραμέτρων (SNTP: Simple Network Time Protocol)
- Υποστήριξη πλεκτρονικού ταχυδρομείου μέσω εμπορικής πλεκτρονικής αλληλογραφίας (SMTP: Simple Mail Transfer Protocol)

DATA LOG

- Εύκολη ρύθμιση παραμέτρων γενικής αποθήκευσης, αποθήκευσης σφαλμάτων και γεγονότων χωρίς οδηγίες
- 16 GB αποθηκευτικού χώρου για δεδομένα λειτουργίας
- Πρόσθιτες λειτουργίες: SD μήνυμα, FTP link, διάγνωση, αποστολή μνημάτων e-mail με επισυναπόμενο αρχείο καταγραφής δεδομένων, φόρτωση και κατέβασμα προγράμματος PLC, ενημέρωση O/S λειτουργικού συστήματος

EXPANSION

- 10 επεκτάσιμες μονάδες
- 2 επεκτάσιμες μονάδες υψηλής ταχύτητας
- 2 επεκτάσιμες μονάδες επικοινωνίας



Έκδοση Analog Input / Output

- | |
|--|
| Ενσωματωμένη αναλογική λειτουργία (XEC-DN32UA) |
| 4 αναλογικές είσοδοι / 4 αναλογικές έξοδοι |
| Ανάλυση: 1/16.000 |
| Ταχύτητα μετατροπείς: 0.5ms/ch |

Έκδοση Positioning

- | |
|---|
| 4 ενσωματωμένοι άξονες πλήμικής εξόδου (XEC-DN32UP) |
| Έλεγχος θέσης, ταχύτητας, θέσης/ταχύτητας, ταχύτητας/θέσης, συγχρονισμός κίνησης γραμμικής/κυκλικής/ελικοειδούς |
| Έλεγχος CAM |

EtherCAT Positioning Module (XBF-PN08B)

- | |
|--|
| Υψηλή ταχύτητα μετάδοσης μέσω λειτουργία USB |
| Πρότυπο EtherCAT protocol, CoE (CANopen over EtherCAT) |
| 1ms κύκλος επικοινωνίας |
| Μέγιστος έλεγχος 8 αξόνων Servodrives |
| Συγχρονισμός 2-8 άξονες γραμμικής κίνησης, 2 άξονες κυκλικής κίνησης, 3 άξονες ελικοειδούς κίνησης, 8 τύποι CAM data |

Various Expansion

- | |
|---|
| Συμβατό με μονάδες επέκτασης XGB |
| Μέγιστο 352 είσοδοι / έξοδοι |
| 2 μονάδες υψηλής ταχύτητας |
| 10 μονάδες επέκτασης |
| Μονάδες επέκτασης εισόδων / εξόδων: DC 12/24 είσοδοι, Transistor έξοδοι, Ρελέ έξοδοι |
| Ειδικές μονάδες: Αναλογικές είσοδοι & έξοδοι, RTD, Θερμοστοιχεία, μετρητές υψηλής ταχύτητας, έλεγχο θέσης |
| Μονάδες επικοινωνίας: RS232C, RS422/485, Ethernet, CANopen (Master/slave), Profibus-DP (Master/slave), DeviceNet, EtherNet/IP, RAPIEnet |

HIGH PERFORMANCE TYPE (XBC-H, XEC-H)



STANDARD TYPE (XBC-SU, XEC-SU)



ECONOMY TYPE (XBC-E, XEC-E)



- ▶ Ταχύτηπα επεξεργασίας CPU 83 ns/step
 - ▶ 10 μονάδες επέκτασης
 - ▶ Επέκταση ψηφιακών σημάτων ως 384 I/O
 - ▶ 5 κανάλια με ενσωματωμένες λειτουργίες επικοινωνίας
 - ▶ Χωρητικότητα προγράμματος 15ksteps/200KB
 - ▶ Γλώσσα προγραμματισμού: Ladder n IEC (LD, SFC, ST)
 - ▶ Θύρες προγραμματισμού: USB, RS232C
 - ▶ Ενσωματωμένες λειτουργίες: Pulse catch, Input filter, PID control, High speed counter, External interrupt, Positioning, RTC
 - ▶ Τροφοδοσία 100 - 240 Vac ή 24 Vdc
- ▶ Ταχύτηπα επεξεργασίας CPU 94 ns/step
 - ▶ 7 μονάδες επέκτασης
 - ▶ 2 μονάδες ενσωματωμένες επέκτασης κατά επιλογή
 - ▶ Επέκταση ψηφιακών σημάτων ως 284 I/O
 - ▶ Χωρητικότητα προγράμματος 15 ksteps / 200KB
 - ▶ Γλώσσα προγραμματισμού: Ladder, Instruction list
 - ▶ Θύρες προγραμματισμού: USB, RS232C
 - ▶ Ενσωματωμένες λειτουργίες: Pulse catch, Input filter, PID control, High speed counter, External interrupt, Positioning
 - ▶ Τροφοδοσία 100 - 240Vac

- ▶ Ταχύτηπα επεξεργασίας CPU 240 ns/step
- ▶ 2 μονάδες ενσωματωμένες επέκτασης κατά επιλογή
- ▶ Επέκταση ψηφιακών σημάτων ως 38 I/O
- ▶ 2 κανάλια με ενσωματωμένες λειτουργίες επικοινωνίας
- ▶ Χωρητικότητα προγράμματος 4 k steps
- ▶ Γλώσσα προγραμματισμού: Ladder, Instruction list
- ▶ Θύρες προγραμματισμού: RS232C
- ▶ Ενσωματωμένες λειτουργίες: Pulse catch, Input filter, High speed counter, External interrupt
- ▶ Τροφοδοσία 100 - 240Vac

SLIM MODULAR TYPE (XBM-S)



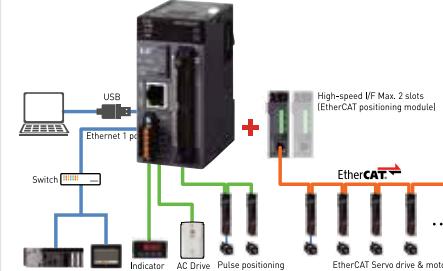
H MODULAR TYPE (XBM-H)



- ▶ Γλώσσα προγραμματισμού: Ladder
- ▶ Ταχύτηπα επεξεργασίας CPU 160ns/step
- ▶ 7 μονάδες επέκτασης
- ▶ Επέκταση ψηφιακών σημάτων ως 256 I/O
- ▶ Χωρητικότητα προγράμματος 10k steps
- ▶ Υποστήριξη κινητής αριθμητικής υποδιαστολής
- ▶ Ενσωματωμένες λειτουργίες: Pulse catch, Input filter, High speed counter, External interrupt
- ▶ Επικοινωνία RS-232c, RS-485

- ▶ Γλώσσα προγραμματισμού: Ladder n IEC (LD, SFC, ST)
- ▶ Ταχύτηπα επεξεργασίας CPU 83ns/step
- ▶ 7 μονάδες επέκτασης
- ▶ Επέκταση ψηφιακών σημάτων ως 256 I/O
- ▶ Χωρητικότητα προγράμματος 20k steps
- ▶ Υποστήριξη κινητής αριθμητικής υποδιαστολής
- ▶ Ενσωματωμένη υποστήριξη pulse positioning μέχρι 2 άξονες
- ▶ Υποστήριξη Ethercat positioning με κάρτες επέκτασης μέχρι 16 άξονες
- ▶ Ενσωματωμένα Cnet, HSC, PID, Positioning, Pulse catch, Input Filter, External interrupt
- ▶ Επικοινωνία RS-232c, RS-485, Ethernet, Ethernet I/P, CANopen, Profibus-DP

HP MODULAR TYPE (XBM-HP)



- ▶ Γλώσσα προγραμματισμού: Ladder n IEC (LD, SFC, ST)
- ▶ Ταχύτηπα επεξεργασίας CPU 40ns/step
- ▶ 7 μονάδες επέκτασης
- ▶ Επέκταση ψηφιακών σημάτων ως 256 I/O
- ▶ Χωρητικότητα προγράμματος 64k steps
- ▶ Υποστήριξη κινητής αριθμητικής υποδιαστολής
- ▶ Ενσωματωμένη υποστήριξη pulse positioning μέχρι 6 άξονες
- ▶ Εξελιγμένες λειτουργίες positioning με συγχρονισμό γραμμικής, κυκλικής, ελικοειδούς κίνησης και CAM
- ▶ Υποστήριξη Ethercat positioning με κάρτες επέκτασης μέχρι 16 άξονες
- ▶ Ενσωματωμένα Cnet, HSC, PID, Positioning, Pulse catch, Input Filter, External interrupt
- ▶ Επικοινωνία RS-232c, RS-485, Ethernet, Ethernet I/P, CANopen, Profibus-DP

XGB EXPANSION MODULES



Για τον αισθητήρα, τον έλεγχο της θερμοκρασίας, το βάρος, τη ροή, τον κινητήρα, ενεργοποιητή, και ακόμη εξαιρετικά ακριβή έλεγχο θέσης, οι σειρές XGB προσφέρουν διαφορετικές ειδικές μονάδες όπως αναλογικά, HSC, και οδήγησης, για να ικανοποιήσει περίπλοκες βιομηχανικές ανάγκες.

Επεκτάσεις ψηφιακών I/O

- Έισοδος 8, 16 & 32 ψηφιακών σημάτων
- Έξοδος 4, 8 & 16 ψηφιακών σημάτων ρελέ
- Εισόδων 8, έξόδων 8 ρελέ
- Έξοδος 8, 16 & 32 ψηφιακών σημάτων transistor PNP
- Έξοδος 8, 16 & 32 ψηφιακών σημάτων transistor NPN

Επεκτάσεις ειδικών & αναλογικών I/O

- | |
|---|
| RTC (Ρολόι πραγματικού χρόνου, Μηταρία) |
| Υψηλής ταχύτητας 2 καναλών Open collector |
| Υψηλής ταχύτητας 2 καναλών Line drive |
| 2 άξονων X, Y |
| Επικοινωνίας Ethernet, CANopen, Cnet, Pnet, Rapinet |
| Είσοδος 2, 4 & 8 αναλογικών σημάτων |
| Έξοδος 2 & 4 αναλογικών σημάτων |
| RTD PT100 είσοδος 2 & 4 καναλών |
| TC (Θερμοστοιχείο) είσοδος 2 & 4 καναλών |

Νησίδες επεκτάσεων I/O μέσω δικτυακής επικοινωνίας (Remote I/O)

Οι νησίδες επεκτάσεων I/O μέσω δικτυακής επικοινωνίας χρησιμοποιούνται για την μείωση της καλωδίωσης, ειδικά σε εγκαταστάσεις που οι αποστάσεις είναι πολύ μεγάλες και κάνουν τα συστήματα αυτοματισμού πιο απλά. Υπάρχει δυνατότητα χρήσης πολλών δικτύων και πρωτοκόλλων και όλων των ειδών εισόδων και εξόδων.

- ▶ Εύκολη ρύθμιση του απομακρυσμένου συστήματος χρησιμοποιώντας επεκτάσεις εισόδων & εξόδων
- ▶ 8 μονάδες επέκτασης με προσαρμογέα δικτύου
- ▶ 256 ψηφιακές είσοδοι & έξοδοι
- ▶ 16 κανάλια αναλογικών εισόδων & εξόδων
- ▶ Προσαρμογέας δικτύου: Profibus-DP, DeviceNet, Rnet, Modbus TCP, Ethernet/IP



MODBUS TCP, ETHERNET SMART I/O



- ▶ Διεθνή πρότυπα: IEEE 802.3
- ▶ Πρωτόκολλο: Modbus TCP, EtherNet/IP
- ▶ Τοπολογία: Line (Daisy-Chain), Star
- ▶ Μέγιστο μήκος πρωτοκόλλου: 1500bytes
- ▶ Έλεγχος ροής: Full duplex, Half duplex
- ▶ Ποσοστό μετάδοσης: 10/100Mbps
- ▶ Μέγιστη απόσταση: 100m
- ▶ Θύρα επικοινωνίας: Rj-45(2ports, Switch Built-in)
- ▶ IP ρύθμιση: Ρύθμιση μέσω προγράμματος
- ▶ Αριθμός επεκτάσεων: 8
- ▶ Μέγεθος πληροφοριών: 64bytes (32b εισόδων / 32b εξόδων)
- ▶ Αναλογικά κανάλια: 32chs (16chs εισόδων / 16chs εξόδων)

DEVICENET SMART I/O



- ▶ Τρόπος επικοινωνίας: Poll, Bit-strobe, COS, Syclic
- ▶ Τοπολογία: Bus, Trunk and Drop
- ▶ Master/Slave: Slave
- ▶ Ταχύτητα μετάδοσης: 125Kbps, 250Kbps, 500Kbps,
- ▶ Μέγιστη απόσταση: 500m, 250m, 100m
- ▶ Σταθμοί επικοινωνίας: 63
- ▶ Είσοδοι/έξοδοι: 512
- ▶ Αριθμός επεκτάσεων: 8
- ▶ Μέγεθος πληροφοριών: 64bytes (32b εισόδων / 32b εξόδων)
- ▶ Αναλογικά κανάλια: 32chs (16chs εισόδων / 16chs εξόδων)

PROFIBUS SMART I/O



- ▶ Πρόσβαση πολυμεσών: Poll
- ▶ Τοπολογία: Bus
- ▶ Master/Slave: Slave
- ▶ Ταχύτητα μετάδοσης: 9,6Kbps, 19,2Kbps, 93,75Kbps, 187,5Kbps, 500Kbps
- ▶ Μέγιστη απόσταση: 1200 m, 1200 m, 1200 m, 1000 m, 400 m
- ▶ Μέγιστος αριθμός κόμβων: 100
- ▶ Σταθμοί επικοινωνίας: 100
- ▶ Είσοδοι/έξοδοι: 512
- ▶ Αριθμός επεκτάσεων: 8
- ▶ Μέγεθος πληροφοριών: 64bytes (32b εισόδων / 32b εξόδων)
- ▶ Αναλογικά κανάλια: 32chs (16chs εισόδων / 16chs εξόδων)

SMART I/O ΕΠΕΚΤΑΣΗ RAPIENET



- ▶ Πρωτόκολλο: RAPIEnet, EtherNet/IP, Modbus-TCP, BOOTP, DHCP
- ▶ Τοπολογία: Lines, Ring (με τη χρήση RAPIEnet) & Line, Tree, Star etc. (χωρίς τη χρήση RAPIEnet)
- ▶ Μέγιστο μήκος πρωτοκόλλου: 1500 bytes
- ▶ Ποσοστό μετάδοσης: 100/1000 Mbps
- ▶ Μέγιστη απόσταση: 100 m (ηλεκτρικό) & 2km (οπτικό)
- ▶ Θύρα επικοινωνίας: Rj-45
- ▶ IP ρύθμιση: Περιστροφικός διακόπτης
- ▶ Μέγιστος αριθμός επεκτάσεων: 8

SMART I/O BLOCK-TYPE RAPIENET



- ▶ Τρόπος επικοινωνίας: CSMA/CD
- ▶ Πρωτόκολλο: RAPIEnet, EtherNet/IP, Modbus TCP/IP, BOOTP, DHCP
- ▶ Τοπολογία: Line, Tree, Star, Ring
- ▶ Ταχύτητα μετάδοσης: 100 Mbps
- ▶ Μέγιστη απόσταση: 100 m
- ▶ Σταθμοί επικοινωνίας: 63
- ▶ Είσοδοι/έξοδοι: 512
- ▶ Μέγεθος πληροφοριών: 128 bytes (64b εισόδων / 64b εξόδων)
- ▶ Αναλογικά κανάλια: 12 chs (8 chs εισόδων / 4 chs εξόδων)

ETHERCAT SMART I/O XEL-BSSCT



- ▶ Πρωτόκολλο: EtherCAT
- ▶ Τοπολογία: Συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές του EtherCAT master
- ▶ Ταχύτητα μετάδοσης: 100 Mbps
- ▶ Μέγιστη απόσταση: 1, 3, 5, 10, 20, 70, 100 ms
- ▶ Μέγιστη απόσταση: 100 m
- ▶ Αριθμός επεκτάσεων: 8
- ▶ Θύρα επικοινωνίας: Rj-45

Σειρά XGT PLC rack type, high performance του οίκου LS (LG)

Η σειρά XGT ενσωματώνει τις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις στους προγραμματίζομενους λογικούς έλεγκτες και κατέστη δυνατή από την εμπειρία και την αφοσίωση στην ποιότητα, στο σχεδιασμό και την κατασκευή. Προσφέρει χρήσιμες παραμέτρους και διάφορες δικτυακές και ειδικές ενότητες, ώστε να μπορείτε να ρυθμίσετε βέλτιστα το σύστημα για τον βιομηχανικό σκοπό και την κλίμακα του συστήματος που επιθυμείτε.

XGR CPU



XGR: REDUNDANCY SYSTEM

Πολλαπλό σύστημα (Redundancy system) για προστασία και έλεγχο της διαδικασίας υψηλής ταχύτητας με βάση το πρότυπο IEC

- ▶ Επέκταση ψηφιακών σημάτων ως 132.072 I/O
- ▶ Ταχύτητα επεξεργασίας CPU 42ns/step
- ▶ Συγχρονισμός CPU μέσω οπτικής iwas
- ▶ Απόσταση οπτικής iwas 2km
- ▶ Συνολική μνήμη 25MB (Program 3MB, system 4MB, Data 2MB, Flash 16MB)
- ▶ Over time: 22ms
- ▶ Ενσωματωμένα 256 PID control
- ▶ Επεκτάσεις: 31 max
- ▶ Γλώσσα προγραμματισμού LD (Ladder Diagram), SFC (Sequential Function Chart), ST (Structured Text), IL (Instruction List)
- ▶ Χωρίς όριο επεκτάσεις επικοινωνίας
- ▶ Εύκολη χρήση ανοικτού δικτύου (Ethernet, Profibus-DP, DeviceNet, RS-232C, RS-422/485, etc)

XGK CPU



XGK: LADDER PROGRAMMING

Η σειρά XGK είναι η λύση νέας γενιάς με μια νέα φιλοσοφία που παρέχει προγραμμένο μηχανικό περιβάλλον βασισμένο σε ανοικτό δίκτυο, μεγάλη ταχύτητα επεξεργασίας, συμπαγές μέγεθος και φιλικό προς το χρήστη λογισμικό.

- ▶ Επέκταση ψηφιακών σημάτων ως 6.144 I/O
- ▶ Ταχύτητα επεξεργασίας CPU 28ns/step
- ▶ Διάφοροι τύποι CPU E / S / A / H / Y (16K / 32K / 32K / 64K / 128 K steps)
- ▶ Ολοκληρωμένο έξυπνο πακέτο λογισμικού XG5000
- ▶ Λύση συστήματος που βασίζεται σε ανοικτό δίκτυο: Ethernet, Profibus, DeviceNet
- ▶ Ενσωματωμένο PID control
- ▶ Γλώσσα προγραμματισμού Ladder

XGI CPU



XGI: IEC STANDARD PROGRAMMING

Η σειρά XGI περιλαμβάνει ποικιλία τύπων επεξεργαστών για εξαπομπέμενες λύσεις, οι οποίες υποστηρίζουν ευρεία κάλυψη από έλεγχο μικρού / μεσαίου έως μεγάλου μεγέθους συστήματος.

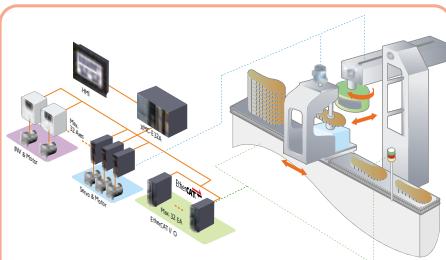
- ▶ Ταχύτητα επεξεργασίας CPU 8.5ns/step
- ▶ Επέκταση ψηφιακών σημάτων ως 6.144 I/O
- ▶ Ταχύτητα επεξεργασίας CPU 28ns/step
- ▶ Διάφοροι τύποι CPU S/H/U (128K/512K/1Mbyte)
- ▶ IEC 61131-3 γλώσσα προγραμματισμού
- ▶ LD (Ladder Diagram)
- ▶ SFC (Sequential Function Chart)
- ▶ ST (Structured Text)
- ▶ FB (Function Block)
- ▶ Ενσωματωμένα 256 PID Loop control

MOTION CONTROLLER



Ο προγραμματιζόμενος υπολογιστής κίνησης του οίκου LS (LG) αναλαμβάνει να επιλύσει τα πιο δύσκολα προβλήματα αυτοματισμού και κίνησης του μηχανολογικού τομέα και όχι μόνο, απευθυνόμενος στην σύγχρονη παραγωγική βιομηχανία. Διαθέτει τις πιο εξελιγμένες λειτουργίες ελέγχου κινήσεων μέσω Ethercat και εφαρμόζεται σε ρομποτικά συστήματα και συστήματα συγχρονισμένου αριθμητικού ελέγχου θέσης. Σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα προϊόντα της LS (PLC, SERVO, Οθόνες αρψίς) μπορούν να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις του Industry 4.0.

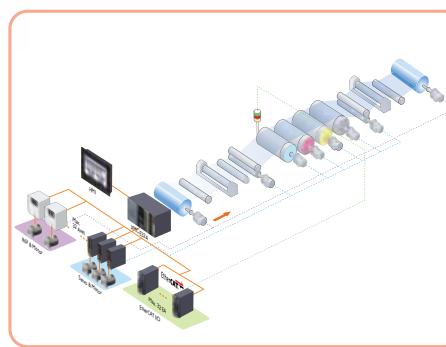
- ▶ Υποστήριξη μέχρι 32 αδόνων μέσω Ethercat
- ▶ Υποστήριξη μέχρι 32 μονάδων απομακρυσμένων I/O μέσω Ethercat
- ▶ 8 ψηφιακές είσοδοι / 16 ψηφιακές έξοδοι
- ▶ 2 αναλογικές είσοδοι / 2 αναλογικές έξοδοι
- ▶ 2 κανάλια παλμογενήντριας υψηλής ταχύτητας
- ▶ Διασύνδεση Ethernet
- ▶ Ενσωματωμένος G-code για έλεγχο μηχανημάτων CNC



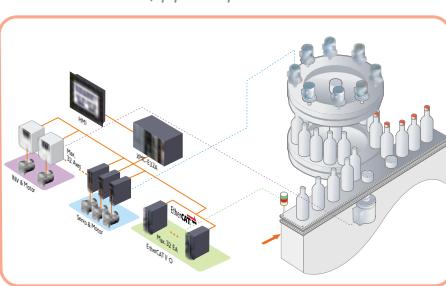
Μονάδα επεξεργασίας ρούχων - παπούτσιών



Μονάδα Συσκευασίας



Μονάδα Συσκευασίας



Μονάδα τοποθέτησης καπακιού

GLOFA-GM Series PLC

Επεξεργασία υψηλής ταχύτητας μέσω μικροεπεξεργαστή LS, απόλυτος έλεγχος του συστήματος, από απλές μονάδες μηχανικού ελέγχου ως πολύ περίπλοκα συστήματα.

GM7U



CPU, ψηφιακά I / O και ισχύς ενσωματωμένα σε ένα PLC τύπου μπλοκ, το οποίο είναι εύκολο να εγκατασταθεί σε οποιαδήποτε περιοχή θέλετε για διαμόρφωση συστημάτων αυτοματισμού. Σε αυτά τα PLC, ο διαμόρφωση του συστήματος επιτυγχάνεται εύκολα από μια ποικιλία κύριων και βιοθητικών μονάδων (CPU, I / O, ειδικές μονάδες, ενόπτες δικτύου).

- ▶ Γλώσσα προγραμματισμού IEC 61131-3 standard IL, ID, SFC
- ▶ 20 / 30 / 40 / 60 ομηρία
- ▶ Τροφοδοσία 85...230Vac, 12...24Vdc
- ▶ Επέκταση ψηφιακών σημάτων ως 120 I/O
- ▶ Χωρητικότητα προγράμματος 132kbyte
- ▶ HSC, PID, Positioning, Pulse catch, Input Filter,
- ▶ Επικοινωνία RS-232c, RS-422/485, Modbus

ΟΘΟΝΕΣ ΑΦΗΣ – HMI

Οι οθόνες αφής HMI (διασύνδεσης ανθρώπων - μηχανών) είναι συσκευές και λογισμικά για την παρακολούθηση και τη λειτουργία των εγκαταστάσεων αυτοματισμού. Μπορούν να προγραμματιστούν από το χρήστη τόσο σε επίπεδο λειτουργικό, όσο και σχεδιαστικό, κάνοντας χρήση ενσωματωμένων γραφικών ή δημιουργώντας καινούριων.

LS XGT PANEL

Τα XGT Panels είναι ένα ολοκαίνουργιο προϊόν HMI με προηγμένη τεχνολογία για να δώσει λύσεις σε έναν ταχέως αναπτυσσόμενο χώρο. Είναι ένα καινοτόμο προϊόν, αξιόπιστο και εύκολο στη χρήση με ενσωματωμένη πλατφόρμα CE Windows. Προσφέρει εξαιρετική και ρεαλιστική εικόνα υψηλής ανάλυσης, γρήγορη μετάδοση και επεξεργασία δεδομένων και φίλικό λογισμικό προς τους χρήστες.

Επιπλέον, η LS Industrial Systems έχει δημιουργήσει ένα εύκολο περιβάλλον εργασίας με πρωτοποριακή τεχνολογία γραφικών αλλά και τεχνολογία που περιλαμβάνει γρήγορες και σταθερές δικτυακές λειτουργίες στο XGT InfoU Scada.

- Καθαρή και υψηλή ανάλυση οθόνες με 16.7M TFT & 65K TFT χρώματα
- Υποστήριξη αρχείων φωτογραφίας BMP, JPG, GIF, WMF
- Υποστήριξη αρχείων Video GIF
- Πολύγλωσση προβολή ως 12 γλώσσες με λειτουργία αλλαγής γλώσσας
- Εύχρηστη και εύκολη επεξεργασία οθόνων
- Λειτουργία USB Host / Device για τη χρήση διάφορων συσκευών PC (ποντίκι, πληκτρολόγιο κ.λπ.)
- Επαρκής χώρος μνήμης για το έργο
- Εξαιρετική απόδοση και λειτουργίες που απλοποιούν τον προγραμματισμό
- Οθόνες μεγέθους 4"-15"
- TFT έγχρωμης απεικόνισης
- Χρωματική ανάλυση : 65536 και 16.000.000 χρώματα
- Φωτεινότητα : 400 cd/m² - 800 cd/m²
- Ανάλυση : 320x240, 640x480, 800x600, 1024x768
- Μνήμη : 256MB - 512MB ανάλογα με τον τύπο.
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Επικοινωνία : 2 σειριακές θύρες RS232C/RS422/RS485, 3 x USB 2.0
- Οδηγοί επικοινωνίας : μεγάλη συλλογή από όλα τα γνωστά και λιγότερο γνωστά PLC και άλλα όργανα.
- Τροφοδοσία : AC 85-264V/DC24V(20-28VDC)
- Στεγανότητα : IP65F
- Υγρασία Λειτουργίας : < 85%RH
- Πιστοποιητικά : UL, CE, KC

- Κοινό software προγραμματισμού όλων των οθόνων
- Δυνατότητα δικτύωσης μεταξύ τους
- Δημιουργία δικτύων Master – Slave, N:1 επικοινωνία, Multi Drop και field Network
- Διαγνωστικά επικοινωνίας για όλα τα PLC



LS ELECTRIC
New Name of LG Industrial Systems

XGT Panel – eXP2 Series

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΣΙΤΗ ΛΥΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

- Υψηλότερο επίπεδο απόδοσης
- Παρέχει περίπου 30% ανώτερη απόδοση με βελτιωμένη CPU σε σύγκριση με τα υπάρχοντα προϊόντα
- Ευρύτερη δυνατότητα επικοινωνίας, καθώς μπορούν να επικοινωνήσουν ταυτόχρονα με PLC, συσκευή ανάγνωσης γραφικών κώδικα, Inverters, ελεγκτή Θερμοκρασίας κλπ.
- Λεπτότερο και 20% ελαφρύτερο σε βάρος από τα προηγούμενα προϊόντα, παρέχοντας περισσότερο χώρο και φως στο εσωτερικό του πλεκτρολογικού πίνακα
- Θύρα USB στο μπροστινό μέρος για συσκευές
- Δυνατότητα αλλαγών στο XP-Runtime και μεταφοράς αρχείων που δημιουργούνται από το XP-Builder από και προς υπολογιστή ή εξωτερική μνήμη, χωρίς να χρειάζεται να άνοιγμα του πίνακα ελέγχου
- Σειριακή επικοινωνία 3 καναλών με ταυτόχρονη μετάδοση δεδομένων από RS-485, RS-232C, RS-422/485 Τερματικό 9 ακίδων D-Sub των σειριακών θηρών COM1 και COM2
- RTC (Ρολόι πραγματικού χρόνου) με μπαταρία για συνεχή λειτουργία ακόμα και όταν η συσκευή είναι απενέργυοποιημένη
- Εύκολη ρύθμιση της ώρας, χρησιμοποιώντας το XP-Builder
- Έγχρωμη HD TFT Color LCD
- Οπισθιός φωτισμός LED για επαυξημένη αντίθεση και χαμηλή κατανάλωση ενέργειας
- Λειτουργία παρακολούθησης PLC, για την σειρά XKG / XBC PLC
- Web Server / Data Server / Λειτουργία διαδρομής
- Λειτουργία Remote Viewer
- Επεξεργαστής οθόνων: XP-Builder



eXP2 0400D



- Μέγεθος : Οθόνες 4.3" TFT Color LCD
- Ανάλυση : 480x272
- Φωτεινότητα 550 cd/m²
- Χρώματα : 16,7M
- Διαστάσεις: 128x102x32mm
- Ταχύτητα 454MHz
- Οπισθιός φωτισμός : >30.000hrs
- Μνήμη οθόνων: 128MB
- Μνήμη back up: 256KB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Επικοινωνία : σειριακές θύρες 2x RS232C, 1x RS422/RS485
- Ethernet, MMC/SD Card
- USB 2.0

- Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc)
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0...+50°C
- Βαθμός προστασίας IP65
- Βάρος 300gr
- Πιστοποιητικά : UL, CE, KC

eXP2 0700D



- Μέγεθος : Οθόνες 7" TFT Color LCD
- Ανάλυση : 800x480
- Φωτεινότητα 500 cd/m²
- Χρώματα : 16,7M
- Διαστάσεις: 208x154x44mm
- Ταχύτητα 454MHz
- Οπίσθιος φωτισμός : >30.000hrs
- Μνήμην οθόνης: 128MB
- Μνήμην back up: 256KB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Επικοινωνία : σειριακές θύρες 2x RS232C, 1x RS422/RS485
- Ethernet, MMC/SD Card
- USB 2.0

- Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc)
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0~+50°C
- Κατανάλωση: 23.1W
- Βαθμός προστασίας IP65
- Βάρος 590gr
- Πιστοποιητικά : UL, CE, KC

eXP2 1000D



- Μέγεθος : Οθόνες 10.2" TFT Color LCD
- Ανάλυση : 800x480
- Φωτεινότητα 350 cd/m²
- Χρώματα : 16,7M
- Διαστάσεις: 276x218x44mm
- Ταχύτητα 454MHz
- Οπίσθιος φωτισμός : >20.000hrs
- Μνήμην οθόνης: 128MB
- Μνήμην back up: 256KB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Επικοινωνία : σειριακές θύρες 2x RS232C, 1x RS422/RS485
- Ethernet, MMC/SD Card
- USB 2.0

- Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc)
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0~+50°C
- Κατανάλωση: 23.1W
- Βαθμός προστασίας IP65
- Βάρος 1kg
- Πιστοποιητικά : UL, CE, KC

XGT Panel – iXP Series

Άνετος έλεγχος με ένα μόνο άγγιγμα! Μια οθόνη που δημιουργήθηκε με επίκεντρο το χρήστη, προσφέροντας βελτιωμένη απόδοση, ομαλή και γρήγορη εναλλαγή οθόνης και άμεση ανταπόκριση υψηλής ταχύτητας κατά την αφή! Η σειρά LSIS iXP, πραγματικά, μετατρέπει τις μπχανές σε χειριστική προέκταση του ανθρώπου.

ΨΗΦΗΛΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ

Ο επεξεργαστής 1 GHz υψηλής απόδοσης που είναι εγκατεστημένος βελτιώνει την ταχύτητα απόκρισης της οθόνης και ανανέωσης δεδομένων. Επιπλέον, με το λειτουργικό σύστημα Windows CE 6.0 Professional OS μπορεί να πραγματοποιεί την εκτέλεση NET Based εξωτερικών εφαρμογών.

ΜΕΓΑΛΗ ΜΝΗΜΗ

Παρέχεται μεγάλη μνήμη συσκευής για την αποθήκευση πολλών βάσεων δεδομένων.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Ο αισθητήρας ανιχνεύει κίνηση σε ακτίνα 1m, για τον έλεγχο του φωτισμού, εξασφαλίζοντας μεγαλύτερη διάρκεια ζωής της λυχνίας φωτισμού και του προϊόντος.

ΧΡΩΜΑΤΑ

Οθόνη LCD υψηλής ανάλυσης και φωτεινότητας με οπίσθιο φωτισμό LED και ανάλυση 24 bit για να απεικονίζει ευκρινή και ζωντανά χρώματα 16.777.216.

ΘΥΡΕΣ USB ΣΤΟ ΜΠΡΟΣΤΙΝΟ ΜΕΡΟΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

Ένα πρόσθετο κανάλι υποδοχής USB είναι εγκατεστημένο στην πρόσοψη. Ο υποδοχέας USB μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύνδεση μνήμης USB, ποντικού και πληκτρολογίου. Μία δεύτερη θύρα USB στην πρόσοψη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αλλαγή του XP-Runtime ή τη μεταφόρτωση των αρχείων στεδίστας που δημιουργήθηκαν στο XP-Builder, χωρίς άνοιγμα του πίνακα ελέγχου.

ΑΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΞΟΔΟΥ ΗΧΟΥ (ΓΙΑ ΌΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ iXP)

Τα αρχεία ήχου (wav, mp3) που έχουν εγγραφεί χρησιμοποιώντας το XP-Builder μπορούν να αναπαραχθούν από τα πικάρια που είναι συνδεδεμένα στην οθόνη HMI, με αποτέλεσμα τη δυνατότητα δημιουργίας ενός συστήματος ειδοποιήσεων μέσω πικάρων για τους χειριστές. Μπορούν να αποθηκευτούν μέχρι και 512 αρχεία ήχου.

ΚΑΡΤΕΣ SD

Το iXP υποστηρίζει επιπλέον κάρτες μνήμης SD επιπρόσθετα με τη μνήμη USB για διαφοροποίηση δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας.



iXP 50



- Μέγεθος οθόνης: 8.4" TFT Color LCD
- Ανάλυση : 800x600 pixel
- Φωτεινότητα 500 cd/m²
- Χρώματα : 16bit & 24bit χρώματα
- Διαστάσεις: 240x180x55mm
- Ταχύτητα 1GHz
- Οπίσθιος φωτισμός : >70.000hrs
- Μνήμην οθόνης: 256MB
- Μνήμην back up: 1MB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Επικοινωνία : σειριακές θύρες 1x RS232C, 1x RS422/RS485, Ethernet, MMC/SD Card, USB 2.0 x 3

- Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc)
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0~+50°C, αποθήκευσης -60~+60°C
- Κατανάλωση: 30.8W
- Βαθμός προστασίας IP65
- Βάρος: 1,9kg
- Πιστοποιητικά : UL, CE, KC

iXP 70



- ▶ Μέγεθος οθόνης: 10.4" TFT Color LCD
- ▶ Ανάλυση: 800x600 pixel
- ▶ Φωτεινότητα 700 cd/m²
- ▶ Χρώματα : 16bit & 24bit
- ▶ Διαστάσεις: 270x213x60mm
- ▶ Ταχύτητα 1GHz
- ▶ Οπίσθιος φωτισμός : >60.000hrs
- ▶ Μνήμη οθόνης: 512MB
- ▶ Μνήμη back up: 1MB
- ▶ Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- ▶ Επικοινωνία : σειριακές θύρες 1x RS232C, 1x RS422/RS485, Ethernet, MMC/SD Card, USB 2.0 x 4
- ▶ Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc)
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας: 0~+50°C, αποθήκευσης -0~+60°C
- ▶ Κατανάλωση: 42.3W
- ▶ Βαθμός προστασίας IP65
- ▶ Βάρος 2,2kgr
- ▶ Πιστοποιητικά : UL, CE, KC

iXP 80



- ▶ Μέγεθος οθόνης: 12.1" TFT Color LCD
- ▶ Ανάλυση : 800x600 pixel
- ▶ Φωτεινότητα 550 cd/m²
- ▶ Χρώματα : 16bit & 24bit
- ▶ Διαστάσεις: 313x239x56mm
- ▶ Ταχύτητα 1GHz
- ▶ Οπίσθιος φωτισμός : >60.000hrs
- ▶ Μνήμη οθόνης: 512MB
- ▶ Μνήμη back up: 1MB
- ▶ Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- ▶ Επικοινωνία : σειριακές θύρες 1x RS232C, 1x RS422/RS485, Ethernet, MMC/SD Card, USB 2.0 x 4
- ▶ Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc)
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας: 0~+50°C, αποθήκευσης -0~+60°C
- ▶ Κατανάλωση: 42.3W
- ▶ Βαθμός προστασίας IP65
- ▶ Βάρος 2,4kgr
- ▶ Πιστοποιητικά : UL, CE, KC

iXP 90



- ▶ Μέγεθος οθόνης: 15" TFT Color LCD
- ▶ Ανάλυση: 1024x768 pixel
- ▶ Φωτεινότητα 800 cd/m²
- ▶ Χρώματα : 16bit & 24bit
- ▶ Διαστάσεις: 395x294x60mm
- ▶ Ταχύτητα 1GHz
- ▶ Οπίσθιος φωτισμός : >60.000hrs
- ▶ Μνήμη οθόνης: 512MB
- ▶ Μνήμη back up: 1MB
- ▶ Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- ▶ Επικοινωνία : σειριακές θύρες 1x RS232C, 1x RS422/RS485, Ethernet, MMC/SD Card, USB 2.0 x 4
- ▶ Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc)
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας: 0~+50°C, αποθήκευσης -0~+60°C
- ▶ Κατανάλωση: 42.3W
- ▶ Βαθμός προστασίας IP65
- ▶ Βάρος 3,9kgr
- ▶ Πιστοποιητικά : UL, CE, KC

LS XGT PANEL iXP2 Series

Η σειρά iXP2 αποτελεί μια επιλογή υψηλής λειτουργικότητας, στοιβαρής κατασκευής με ένα φιλικό προς τον χρήστη περιβάλλον διαχείρισης. Αποτελεί μια έκδοση περισσότερων δυνατοτήτων από την σειρά iXP με 4 φορές καλύτερες επιδόσεις λειτουργίας.

ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ

Χρίστη της οθόνης, είτε με γυμνά χέρια, είτε με γάντια. Η Multi-touch οθόνη μεγιστοποιεί τη σταθερότητα και την ασφάλεια λειτουργίας. Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα gesture - control για να δείτε γραφήματα καταγραφής τάσεων και για να αλλάξετε εύκολα και γρήγορα οθόνες. Δεν απαιτείται επιπλέον κουμπί εναλλαγής οθονών, καθώς πραγματοποιείται με τη γρήγορη μετακίνηση του δακτύλου. Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα προβολής της οθόνης σε άλλο μέσο - υπολογιστή.

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΔΙΠΛΟΥ ΠΥΡΗΝΑ

Ο επεξεργαστής Dual-Core προσφέρει επικοινωνία και επεξεργασία υψηλής ταχύτητας. Καλύτερη απόδοση από ποτέ με βελτιωμένη σειριακή επικοινωνία, επεξεργασία CPU, πρόσβαση στη μνήμη και επεξεργασία ράστερ αλλά και διανυσματικών γραφικών



iXP2-0800 A/D



iXP2-1000 A/D



iXP2-1200 A/D



- Μέγεθος οθόνης: 8.4" TFT Color LCD
- Ανάλυση : 800x600 pixel
- Χρώματα : 24bit (16.7 εκατομύρια χρώματα)
- Διαστάσεις: 240×180×60 mm
- Διάσταση οθόνης: 228.5×158.5 mm
- Ταχύτητα 1GHz (επεξεργαστή διπλού πυρίνα)
- Οπίσθιος φωτισμός : 50.000 ώρες
- Μνήμη οθόνης: 512MB
- Μνήμη back up: 1MB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Μπορεί να εμφανίσει 12 γλώσσες ταυτόχρονα
- Επικοινωνία : σειριακές θύρες 1x RS232C, 1x RS-422/485, Ethernet, SD Card, 4 x USB 2.0
- Τροφοδοσία: AC 100 / 240 V, DC 24 V
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0~+50°C
- Θερμοκρασία αποθήκευσης -0~+60°C
- Κατανάλωση: 25W
- Βαθμός προστασίας IP66
- Βάρος 1.87 kgr
- Πιστοποιητικά : CE, KC, UL, IECEx, ATEX, KCs
- Αντιεκριτικός δείκτης προστασί: Ex nA IIC T5 Gc, Ex tc IIIC T100°C Dc IP64

- Μέγεθος οθόνης: 10.4" TFT Color LCD
- Ανάλυση : 800x600 pixel
- Χρώματα : 24bit (16.7 εκατομύρια χρώματα)
- Διαστάσεις: 271x212×60 mm
- Διάσταση οθόνης: 259.0×201.0 mm
- Ταχύτητα 1GHz (επεξεργαστή διπλού πυρίνα)
- Οπίσθιος φωτισμός : 50.000 ώρες
- Μνήμη οθόνης: 512MB
- Μνήμη back up: 1MB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Μπορεί να εμφανίσει 12 γλώσσες ταυτόχρονα
- Επικοινωνία : σειριακές θύρες 1x RS232C, 1x RS-422/485, Ethernet, SD Card, 4 x USB 2.0
- Τροφοδοσία: AC 100 / 240 V, DC 24 V
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0~+50°C
- Θερμοκρασία αποθήκευσης 0~+60°C
- Κατανάλωση: 25W
- Βαθμός προστασίας IP66
- Βάρος 2.35 kgr
- Πιστοποιητικά : CE, KC, UL, IECEx, ATEX, KCs
- Αντιεκριτικός δείκτης προστασί: Ex nA IIC T5 Gc, Ex tc IIIC T100°C Dc IP64

- Μέγεθος οθόνης: 12.1" TFT Color LCD
- Ανάλυση : 1024 × 768 pixel
- Χρώματα : 24bit (16.7 εκατομύρια χρώματα)
- Διαστάσεις: 313x239x60 mm
- Διάσταση οθόνης: 301.5×227.5 mm
- Ταχύτητα 1GHz (επεξεργαστή διπλού πυρίνα)
- Οπίσθιος φωτισμός : 50.000 ώρες
- Μνήμη οθόνης: 512MB
- Μνήμη back up: 1MB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Μπορεί να εμφανίσει 12 γλώσσες ταυτόχρονα
- Επικοινωνία : σειριακές θύρες 1x RS232C, 1x RS-422/485, Ethernet, SD Card, 4 x USB 2.0
- Τροφοδοσία: AC 100 / 240 V, DC 24 V
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0~+50°C
- Θερμοκρασία αποθήκευσης 0~+60°C
- Κατανάλωση: 30W
- Βαθμός προστασίας IP66
- Βάρος 3.0 kgr
- Πιστοποιητικά : CE, KC, UL, IECEx, ATEX, KCs
- Αντιεκριτικός δείκτης προστασί: Ex nA IIC T5 Gc, Ex tc IIIC T100°C Dc IP64

iXP2-1500 A/D



- Μέγεθος οθόνης: 15" TFT Color LCD
- Ανάλυση : 1024 × 768 pixel
- Χρώματα : 24bit (16.7 εκατομύρια χρώματα)
- Διαστάσεις: 395x294x66 mm
- Διάσταση οθόνης: 383.5×282.5 mm
- Ταχύτητα 1GHz (επεξεργαστή διπλού πυρίνα)
- Οπίσθιος φωτισμός : 50.000 ώρες
- Μνήμη οθόνης: 512MB
- Μνήμη back up: 1MB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Μπορεί να εμφανίσει 12 γλώσσες ταυτόχρονα
- Επικοινωνία : σειριακές θύρες 1x RS232C, 1x RS-422/485, Ethernet, SD Card, 4 x USB 2.0
- Τροφοδοσία: AC100 / 240 V, DC 24 V
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0~+50°C
- Θερμοκρασία αποθήκευσης 0~+60°C
- Κατανάλωση: 30W
- Βαθμός προστασίας IP66

- Βάρος 4.6 kgr
- Πιστοποιητικά : CE, KC, UL, IECEx, ATEX, KCs
- Αντιεκριτικός δείκτης προστασί: Ex nA IIC T5 Gc, Ex tc IIIC T100°C Dc IP64

iXP2H Series - Handyheld HMI



- Μέγεθος οθόνης: 7"
- Έγχρωμη TFT Color LCD, 16.700.000 χρωμάτων, 24bit
- Επεξεργαστής ARM Cortex-A9 800 MHz
- Διαστάσεις: 270 x 195 x 68 mm
- Οπίσθιος φωτισμός : 50.000 hrs
- Φωτεινότητα ρυθμιζόμενη
- Ανάλυση : 1024 x 600 pixel
- Μνήμη οθόνης: 8 GB (Μικρή μνήμη: 128 MB)
- Μνήμη back up: 1MB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Μπορεί να εμφανίσει 12 γλώσσες ταυτόχρονα
- Επικοινωνία : σειριακές θύρες 1 x RS232C, 1 x RS485, 1 x Ethernet, 1 x USB 2.0, SD card
- Τροφοδοσία 24 V ±5%
- Κατανάλωση: 12 W
- Βαθμός προστασίας IP42
- Βάρος 1.0 Kgr (χωρίς τα καλώδια)
- Πιστοποιητικά : CE, KC



έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λίστα

ΟΘΟΝΕΣ ΑΦΗΣ M2I

- Μέγεθος : Οθόνες 5"-15"
- Έγχρωμες TFT
- Χρωματική ανάλυση : 16 εκατομμύρια χρώματα (16.000.000)
- Ρυθμιζόμενη φωτεινότητα : 100 cd/m² - 450 cd/m²
- Ανάλυση : 800x480 μέχρι 1024x768
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Επικοινωνία : Σειριακές θύρες RS232C/RS422/RS485, Ethernet, SD card
- Θύρες USB με δυνατότητα σύνδεσης memory stick, barcode reader και εκτυπωτή
- Οδηγοί επικοινωνίας : μεγάλη συλλογή από όλα τα γνωστά και λιγότερο γνωστά PLC και άλλα όργανα.
- Τροφοδοσία : AC 85 - 264V / DC 24V (20 - 28 VDC)
- Βαθμός προστασίας IP65 (Στεγανότητα)
- Υγρασία Λειτουργίας : < 90%RH
- Πιστοποιητικά : UL, CE, FCC
- Κοινό software προγραμματισμού όλων των οθόνων
- Δυνατότητα δικτύωσης μεταξύ τους
- Δημιουργία δικτύων Master – Slave, N:1 επικοινωνία, Multi Drop και field Network
- Διαγνωστικά επικοινωνίας για όλα τα PLC
- Υποστηρίζει την χρήση κώδικα (script)



TOPRW0500WD (Wide Screen)



- Μέγεθος οθόνης: 5"
- Έγχρωμη TFT Color LCD
- Τετραπύρνος επεξεργαστής υψηλής απόδοσης
- Διαστάσεις οθόνης 108 x 64,8mm
- Οπίσθιος φωτισμός :>50.000hrs
- Ανάλυση : 800x480
- Μνήμη οθόνης: 128MB
- Μνήμη back up: 5 12KB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Λειτουργίες VNC απομακρυσμένης παρακολούθησης και ελέγχου, FTP (File Transfer by NET Connect)
- Επικοινωνία : σειριακές θύρες 1x RS232C, 1x RS232C/RS422/RS485, Ethernet, 1x USB 2.0, υποδοχή κάρτας microSD
- Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc)
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -10~+50°C
- Βάρος 400gr
- Πιστοποιητικά : UL, CE, FCC

TOPRW0700WD (Wide Screen)



- Μέγεθος οθόνης: 7"
- Έγχρωμη TFT Color LCD
- Τετραπύρνος επεξεργαστής υψηλής απόδοσης
- Μέγεθος οθόνης 154 x 86mm
- Οπίσθιος φωτισμός :>50.000hrs
- Ανάλυση : 800x480
- Μνήμη οθόνης: 128MB
- Μνήμη back up: 5 12KB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Λειτουργίες VNC απομακρυσμένης παρακολούθησης και ελέγχου, FTP (File Transfer by NET Connect)
- Επικοινωνία : σειριακές θύρες 1x RS232C, 1x RS232C/RS422/RS485, Ethernet, 2x USB 2.0, υποδοχή κάρτας microSD
- Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc)
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -10~+50°C
- Βάρος 720gr
- Πιστοποιητικά : UL, CE, FCC

TOPRW1000WD (Wide Screen)



- Μέγεθος οθόνης: 10,2"
- Έγχρωμη TFT Color LCD
- Τετραπύρνος επεξεργαστής υψηλής απόδοσης
- Μέγεθος οθόνης 222 x 132,48mm
- Οπίσθιος φωτισμός :>50.000hrs
- Ανάλυση : 800x480
- Μνήμη οθόνης: 128MB
- Μνήμη back up: 5 12KB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Λειτουργίες VNC απομακρυσμένης παρακολούθησης και ελέγχου, FTP (File Transfer by NET Connect)
- Επικοινωνία : σειριακές θύρες 1x RS232C, 1x RS232C/RS422/RS485, Ethernet, 2x USB 2.0, υποδοχή κάρτας microSD
- Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc)
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -10~+50°C
- Βάρος 1,7Kgr
- Πιστοποιητικά : UL, CE, FCC

TOPRX1200SD (Screen 4:3)



- Μέγεθος οθόνης: 12,1"
- Έγχρωμη TFT Color LCD, 16.000.000 χρωμάτων
- Τετραπύρνος επεξεργαστής υψηλής απόδοσης
- Μέγεθος οθόνης 246 x 184,5mm
- Οπίσθιος φωτισμός :>50.000hrs
- Φωτεινότητα ρυθμιζόμενη
- Ανάλυση : 800x600
- Μνήμη οθόνης: 128MB
- Μνήμη back up: 5 12KB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Λειτουργίες VNC απομακρυσμένης παρακολούθησης και ελέγχου, FTP (File Transfer by NET Connect)
- Επικοινωνία : σειριακές 2x RS232C/RS422/RS485, 1x RS485, 2x Ethernet, FieldBus Ethercat - CANopen (κατά επιλογή), USB 2.0, υποδοχή κάρτας microSD
- Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc)
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -10~+50°C, αποθήκευσης -20~+60°C
- Βαθμός προστασίας IP65
- Βάρος 2,18 Kgr
- Πιστοποιητικά : UL, CE, FCC

TOPRX1500XD (Screen 4:3)



- Μέγεθος οθόνης: 15"
- Έγχρωμη TFT Color LCD, 16.000.000 χρωμάτων
- Τετραπύρνος επεξεργαστής υψηλής απόδοσης
- Μέγεθος οθόνης 304,1 x 228,1mm
- Οπίσθιος φωτισμός : >50.000hrs
- Φωτεινότητα ρυθμιζόμενη
- Ανάλυση: 1024x768
- Μνήμη οθόνης: 128MB
- Μνήμη back up: 512KB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Λειτουργίες VNC απομακρυσμένης παρακολούθησης και ελέγχου, FTP (File Transfer by NET Connect)
- Επικοινωνία : σειριακές Θύρες 2x RS232C/RS422/RS485, 1x RS485, 2x Ethernet, FieldBus Ethercat - CANopen (κατά επιλογή), USB 2.0, υποδοχή κάρτας microSD
- Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc)
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -10~+50°C, αποθήκευσης -20~+60°C
- Βαθμός προστασίας IP65
- Βάρος 2,78 Kgr
- Πιστοποιητικά : UL, CE, FCC

TOPRD1010S + TOPRP10D Standard με Αποσπώμενη Μονάδα Επεξεργαστή



- Μέγεθος οθόνης: 10,4"
- Έγχρωμη TFT Color LCD, 16.000.000 χρωμάτων
- Τετραπύρνος επεξεργαστής υψηλής απόδοσης στα 1,4 GHz
- Multitouch έλεγχος, με άγγιγμα μέχρι 3 σημείων ταυτόχρονα
- Μέγεθος οθόνης 211,2 x 158,4mm
- Οπίσθιος φωτισμός : >50.000hrs
- Φωτεινότητα ρυθμιζόμενη
- Ανάλυση: 800x600
- Μνήμη οθόνης: 128MB
- Μνήμη back up: 512KB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Λειτουργίες VNC απομακρυσμένης παρακολούθησης και ελέγχου, FTP (File Transfer by NET Connect)
- Επικοινωνία : σειριακές Θύρες 2x RS232C/RS422/RS485, 1x RS485, 2x Ethernet, USB 2.0, υποδοχή microSD
- Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc), 85...264Vac
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -10~+50°C, αποθήκευσης -20~+60°C
- Βαθμός προστασίας IP65
- Βάρος 2,7 Kgr
- Πιστοποιητικά : UL, CE, FCC

TOPRD1210S + TOPRP10D Standard με Αποσπώμενη Μονάδα Επεξεργαστή



- Μέγεθος οθόνης: 12,1"
- Έγχρωμη TFT Color LCD, 16.000.000 χρωμάτων
- Τετραπύρνος επεξεργαστής υψηλής απόδοσης στα 1,4 GHz
- Multitouch έλεγχος, με άγγιγμα μέχρι 3 σημείων ταυτόχρονα
- Μέγεθος οθόνης 246 x 184,5mm
- Οπίσθιος φωτισμός : >50.000hrs
- Φωτεινότητα ρυθμιζόμενη
- Ανάλυση: 800x600
- Μνήμη οθόνης: 128MB
- Μνήμη back up: 512KB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Λειτουργίες VNC απομακρυσμένης παρακολούθησης και ελέγχου, FTP (File Transfer by NET Connect)
- Επικοινωνία : σειριακές Θύρες 2x RS232C/RS422/RS485, 1x RS485, 2x Ethernet, USB 2.0, υποδοχή microSD
- Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc), 85...264Vac
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -10~+50°C, αποθήκευσης -20~+60°C
- Βαθμός προστασίας IP65
- Βάρος 3,26 Kgr
- Πιστοποιητικά : UL, CE, FCC

TOPRD1510X + TOPRP10D Standard με Αποσπώμενη Μονάδα Επεξεργαστή



- Μέγεθος οθόνης: 15"
- Έγχρωμη TFT Color LCD, 16.000.000 χρωμάτων
- Τετραπύρνος επεξεργαστής υψηλής απόδοσης στα 1,4 GHz
- Multitouch έλεγχος, με άγγιγμα μέχρι 3 σημείων ταυτόχρονα
- Μέγεθος οθόνης 304,1 x 228,1mm
- Οπίσθιος φωτισμός : >50.000hrs
- Φωτεινότητα ρυθμιζόμενη
- Ανάλυση: 1024x768
- Μνήμη οθόνης: 128MB
- Μνήμη back up: 512KB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Λειτουργίες VNC απομακρυσμένης παρακολούθησης και ελέγχου, FTP (File Transfer by NET Connect)
- Επικοινωνία : σειριακές Θύρες 2x RS232C/RS422/RS485, 1x RS485, 2x Ethernet, USB 2.0, υποδοχή microSD
- Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc), 85...264Vac
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -10~+50°C, αποθήκευσης -20~+60°C
- Βαθμός προστασίας IP65
- Βάρος 4,4 Kgr
- Πιστοποιητικά : UL, CE, FCC

TOPRD1020X + TOPRP20D Premium με Αποσπώμενη Μονάδα Επεξεργαστή, Κάρτα Ήχου, Κάμερα και Έξοδο Εικόνας



- ▶ Μέγεθος οθόνης: 10,4"
- ▶ Έγχρωμη TFT Color LCD, 16.000.000 χρωμάτων
- ▶ Τετραπύρηνος επεξεργαστής υψηλής απόδοσης στα 1,4 GHz
- ▶ Multitouch έλεγχος, με άγγιγμα μέχρι 3 σημείων ταυτόχρονα
- ▶ Μέγεθος οθόνης 211,2 x 158,4mm
- ▶ Οπίσθιος φωτισμός : >50.000hrs
- ▶ Φωτεινότητα ρυθμιζόμενη
- ▶ Ανάλυση : 800x600
- ▶ Μνήμη οθόνης: 128MB
- ▶ Μνήμη back up: 512KB
- ▶ Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- ▶ Λειτουργίες VNC απομακρυσμένης παρακολούθησης και ελέγχου, FTP (File Transfer by NET Connect)
- ▶ Έξοδος εικόνας HDMI, Είσοδος video (NTSC/PAL/SECAM – CCTV compatible), Κάρτα ήχου stereo, Κάμερα
- ▶ Επικοινωνία : σειριακές θύρες 2x RS232C/RS422/RS485, 1x RS485, 2x Ethernet, FieldBus Ethercat - CANopen (κατά επιλογή), USB 2.0, υποδοχή κάρτας microSD, ασύρματη σύνδεση WiFi
- ▶ Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc), 85...264Vac
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας: -10~+50°C, αποθήκευσης -20~+60°C
- ▶ Βαθμός προστασίας IP65
- ▶ Βάρος 2,7 Kgr
- ▶ Πιστοποιητικά : UL, CE, FCC

TOPRD1220X + TOPRP20D Premium με Αποσπώμενη Μονάδα Επεξεργαστή, Κάρτα Ήχου, Κάμερα και Έξοδο Εικόνας



- ▶ Μέγεθος οθόνης: 12,1"
- ▶ Έγχρωμη TFT Color LCD, 16.000.000 χρωμάτων
- ▶ Τετραπύρηνος επεξεργαστής υψηλής απόδοσης στα 1,4 GHz
- ▶ Multitouch έλεγχος, με άγγιγμα μέχρι 3 σημείων ταυτόχρονα
- ▶ Μέγεθος οθόνης 246 x 184,5mm
- ▶ Οπίσθιος φωτισμός : >50.000hrs
- ▶ Φωτεινότητα ρυθμιζόμενη
- ▶ Ανάλυση : 1024x768
- ▶ Μνήμη οθόνης: 128MB
- ▶ Μνήμη back up: 512KB
- ▶ Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- ▶ Λειτουργίες VNC απομακρυσμένης παρακολούθησης και ελέγχου, FTP (File Transfer by NET Connect)
- ▶ Έξοδος εικόνας HDMI, Είσοδος video (NTSC/PAL/SECAM – CCTV compatible), Κάρτα ήχου stereo, Κάμερα
- ▶ Επικοινωνία : σειριακές θύρες 2x RS232C/RS422/RS485, 1x RS485, 2x Ethernet, FieldBus Ethercat - CANopen (κατά επιλογή), USB 2.0, υποδοχή κάρτας microSD, ασύρματη σύνδεση WiFi
- ▶ Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc), 85...264Vac
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας: -10~+50°C, αποθήκευσης -20~+60°C
- ▶ Βαθμός προστασίας IP65
- ▶ Βάρος 3,26 Kgr
- ▶ Πιστοποιητικά : UL, CE, FCC

TOPRD1520X + TOPRP20D Premium με Αποσπώμενη Μονάδα Επεξεργαστή, Κάρτα Ήχου, Κάμερα και Έξοδο Εικόνας



- ▶ Μέγεθος οθόνης: 15"
- ▶ Έγχρωμη TFT Color LCD, 16.000.000 χρωμάτων
- ▶ Τετραπύρηνος επεξεργαστής υψηλής απόδοσης στα 1,4 GHz
- ▶ Multitouch έλεγχος, με άγγιγμα μέχρι 3 σημείων ταυτόχρονα
- ▶ Μέγεθος οθόνης 304,1 x 228,1mm
- ▶ Οπίσθιος φωτισμός : >50.000hrs
- ▶ Φωτεινότητα ρυθμιζόμενη
- ▶ Ανάλυση : 1024x768
- ▶ Μνήμη οθόνης: 128MB
- ▶ Μνήμη back up: 512KB
- ▶ Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- ▶ Λειτουργίες VNC απομακρυσμένης παρακολούθησης και ελέγχου, FTP (File Transfer by NET Connect)
- ▶ Έξοδος εικόνας HDMI, Είσοδος video (NTSC/PAL/SECAM – CCTV compatible), Κάρτα ήχου stereo, Κάμερα
- ▶ Επικοινωνία : σειριακές θύρες 2x RS232C/RS422/RS485, 1x RS485, 2x Ethernet, FieldBus Ethercat - CANopen (κατά επιλογή), USB 2.0, υποδοχή κάρτας microSD, ασύρματη σύνδεση WiFi
- ▶ Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc), 85...264Vac
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας: -10~+50°C, αποθήκευσης -20~+60°C
- ▶ Βαθμός προστασίας IP65
- ▶ Βάρος 4,4 Kgr
- ▶ Πιστοποιητικά : UL, CE, FCC

ΟΘΟΝΕΣ ΑΝΤΙΕΚΡΗΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ATEX



- ▶ Μέγεθος οθόνης: 10,4", 12,1", 15"
- ▶ Έγχρωμη TFT Color LCD, 65.000 χρωμάτων
- ▶ Μέγεθος οθόνης: 211,2 x 158,4mm, 246 x 184,5mm, 304,1 x 228,1mm
- ▶ Οπίσθιος φωτισμός : >50.000hrs
- ▶ Φωτεινότητα ρυθμιζόμενη
- ▶ Ανάλυση : 640x480, 800x600, 1024x768
- ▶ Μνήμη οθόνης: 26MB
- ▶ Μνήμη back up: 512KB
- ▶ Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- ▶ Επικοινωνία : σειριακές θύρες 1x RS232C/RS422/RS485, 1x RS232, Ethernet (ανάλογα με την έκδοση), FieldBus (κατά επιλογή και ανάλογα με την έκδοση), USB 1.1, υποδοχή κάρτας CF (ανάλογα με την έκδοση)
- ▶ Τροφοδοσία 24Vdc (20-28Vdc)
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας: -10~+50°C, αποθήκευσης -20~+60°C
- ▶ Βαθμός προστασίας IP54
- ▶ Βάρος 1,9 Kgr, 2,5 Kgr, 3,2 Kgr
- ▶ Πιστοποιητικά : Ex, UL, CE, FCC

ΕΝΣΥΡΜΑΤΗ ΦΟΡΗΤΗ ΟΘΟΝΗ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ TOPRH0700WD



- Μέγεθος οθόνης: 7"
- Έγχρωμη TFT Color LCD, 16.000.000 χρωμάτων
- Τετραπύρνος επεξεργαστής υψηλής απόδοσης
- Μέγεθος οθόνης 154,21 x 85,92mm
- Οπίσθιος φωτισμός : >50.000hrs
- Φωτεινότητα ρυθμιζόμενη
- Ανάλυση : 1024x600
- Μνήμη οθόνης: 128MB
- Μνήμη back up: 5 12KB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Λειτουργίες VNC απομακρυσμένης παρακολούθησης και ελέγχου, FTP
- Επικοινωνία : Σειριακή, USB 2.0, υποδοχή κάρτας microSD
- Τροφοδοσία: 24Vdc
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -10~+50°C, αποθήκευσης -20~+60°C
- Βαθμός προστασίας IP65
- Βάρος 1,1 Kgr
- Πιστοποιητικά : UL, CE, FCC

ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΦΟΡΗΤΗ ΟΘΟΝΗ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ TOPRH0700WD



- Μέγεθος οθόνης: 7"
- Έγχρωμη TFT Color LCD, 16.000.000 χρωμάτων
- Τετραπύρνος επεξεργαστής υψηλής απόδοσης
- Μέγεθος οθόνης 154,21 x 85,92mm
- Οπίσθιος φωτισμός : >50.000hrs
- Φωτεινότητα ρυθμιζόμενη
- Ανάλυση : 1024x600
- Μνήμη οθόνης: 128MB
- Μνήμη back up: 5 12KB
- Ενσωματωμένο ρολόι πραγματικού χρόνου
- Λειτουργίες VNC απομακρυσμένης παρακολούθησης και ελέγχου, FTP
- Επικοινωνία : USB 2.0, υποδοχή κάρτας microSD, ασύρματη σύνδεση WiFi
- Τροφοδοσία από μπαταρία
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -10~+50°C, αποθήκευσης -20~+60°C
- Βαθμός προστασίας IP65
- Βάρος 1,3 Kgr
- Πιστοποιητικά : UL, CE, FCC

TOP-PCVIEW 1910HA



- Μέγεθος οθόνης: 18.5" TFT Color LCD
- Ανάλυση : 1366x768 pixel
- Χρώματα : 16.000.000
- Διαστάσεις: 497x316x86,6 mm
- Διάσταση οθόνης: 409,8x230,4 mm
- Ταχύτητα 1.7GHz (επεξεργαστή Intel Core-i3)
- Οπίσθιος φωτισμός : 50.000 ώρες
- Μνήμη οθόνης: 8GB
- Μνήμη back up: 256GB
- Επικοινωνία : σειριακές θύρες 2 x RS232C, RS-422/485, Ethernet, USB 2.0, USB 2.0
- Τροφοδοσία: 220 Vac (100 - 240 Vac)
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0~+60°C
- Θερμοκρασία αποθήκευσης -40~+60°C
- Κατανάλωση: 50W ή λιγότερα
- Βαθμός προστασίας IP65
- Βάρος 5,5 kgr
- Πιστοποιητικά : CE, KC

TOP-PCVIEW 1710SA



- Μέγεθος οθόνης: 17" TFT Color LCD
- Ανάλυση : 1280x1024 pixel
- Χρώματα : 16.000.000
- Διαστάσεις: 414x348x86,6 mm
- Διάσταση οθόνης: 339,7x270,34 mm
- Ταχύτητα 1.7GHz (επεξεργαστή Intel Core-i3)
- Οπίσθιος φωτισμός : 50.000 ώρες
- Μνήμη οθόνης: 8GB
- Μνήμη back up: 256GB
- Επικοινωνία : σειριακές θύρες 2 x RS232C, RS-422/485, Ethernet, USB 2.0, USB 2.0
- Τροφοδοσία: 220 Vac (100 - 240 Vac)
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0~+60°C
- Θερμοκρασία αποθήκευσης -40~+60°C
- Κατανάλωση: 50W ή λιγότερα
- Βαθμός προστασίας IP65
- Βάρος 5,2 kgr
- Πιστοποιητικά : CE, KC

TOP-PCVIEW 1510XA



- Μέγεθος οθόνης: 15" TFT Color LCD
- Ανάλυση : 1366x768 pixel
- Χρώματα : 16.000.000
- Διαστάσεις: 370x301x87 mm
- Διάσταση οθόνης: 304,1x228,1 mm
- Ταχύτητα 1.7GHz (επεξεργαστή Intel Core-i3)
- Οπίσθιος φωτισμός : 50.000 ώρες
- Μνήμη οθόνης: 8GB
- Μνήμη back up: 256GB
- Επικοινωνία : σειριακές θύρες 2 x RS232C, RS-422/485, Ethernet, USB 2.0, USB 2.0
- Τροφοδοσία: 220 Vac (100 - 240 Vac)
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0~+60°C
- Θερμοκρασία αποθήκευσης -40~+60°C
- Κατανάλωση: 50W ή λιγότερα
- Βαθμός προστασίας IP65
- Βάρος 5,0 kgr
- Πιστοποιητικά : CE, KC

TOP-VIEW SCADA



- ▶ Λογισμικό αυτοματισμού για υπολογιστή συμβατό με λειτουργικό σύστημα Windows
- ▶ Διαχείριση 100, 300, 600, 1300, 2000 ή απεριόριστων σημείων (ανάλογα με την έκδοση)
- ▶ Δομημένο με τρόπο που χρησιμοποιεί εργονομικά επεξεργαστές πολλαπλών πυρήνων
- ▶ Πρωτόκολλα που καθιστούν πολύ εύκολη και γρήγορη την επικοινωνία με όλες τις οθόνες της σειράς TOP
- ▶ Πρωτόκολλα HSMS και SECS-II που χρησιμοποιούν οι πλεκτρονικές συσκευές
- ▶ Λειτουργίες: VNC απομακρυσμένης παρακολούθησης και ελέγχου, FTP, SMS, Email, δημιουργία αναφορών σε μορφή Excel, πημερόλογιο, συνεργασία με βάσεις δεδομένων, απεικόνιση κινούμενων αντικειμένων και πολλές άλλες
- ▶ Υποστήριξη JAVA script
- ▶ Υποστήριξη αρχείων εικόνας και διανυσματικών αρχείων
- ▶ Ιδιαίτερο για διεργασίες υψηλής πιστότητας όπως στις βιομηχανίες τροφίμων και φαρμάκων

XGT InfoU SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition)

Powerful HMI/SCADA Software

XGT InfoU

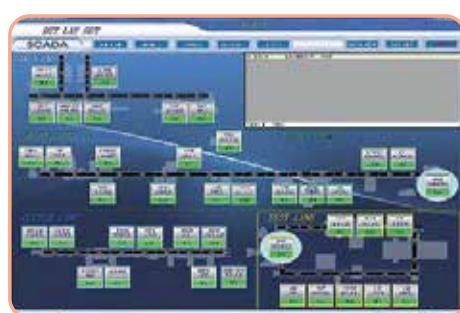


Το XGT InfoU SCADA της LS είναι ένα πρόγραμμα HMI / SCADA ανοιχτής αρχιτεκτονικής που παρουσιάζει επεκτασιμότητα και συμβατότητα, εφαρμοσμένη στον πελάτη Τα XGT InfoU SCADA αποτελεί καινοτομία στη βιομηχανική πληροφορική, όσο αφορά την εποπτεία της παραγωγής. Με την χρήση του λογισμικού αυτού επιτυγχάνεται on-line παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο, μέσω μονάδων PLCs του οίκου LS και όχι μόνο, με συνεχείς καταγραφές σε πλεκτρονικούς υπολογιστές όλων των κρίσιμων παραμέτρων της παραγωγικής διαδικασίας. Το XGT InfoU SCADA περιλαμβάνει απεικόνιση σε μηχικά διαγράμματα όλων των διεργασιών παραγωγής, ενδειχείς των τιμών των μετρούμενων μεγέθων, διαρκή συλλογή και αποθήκευση δεδομένων σε Η/Υ, γνωστοποίηση σφαλμάτων κ.α. Επίσης σημαντική είναι η δυνατότητα παρακολούθησης του συστήματος μέσω κατάλληλα διαμορφωμένων σελίδων του διαδικτύου. Εγκαθίστανται είτε σε Η/Υ είτε σε οθόνες αφής κειρισμών, αναλόγως την εφαρμογή και τη διευκόλυνση του πελάτη.

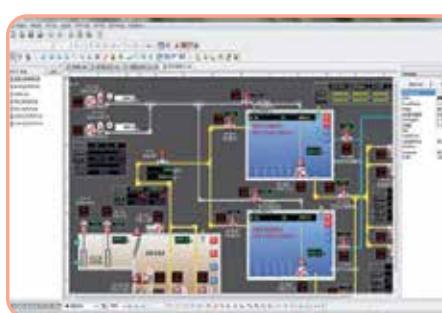
Οι κύριες λειτουργίες του XGT InfoU SCADA είναι οι ακόλουθες:

- ▶ Συλλογή δεδομένων από τα PLCs και τις απομακρυσμένες τερματικές μονάδες. Όλα τα επιθυμητά σήματα μεταδίδονται προς το σύστημα SCADA μέσω του δικτύου βιομηχανικού αυτοματισμού.
- ▶ Αποθήκευση των πληροφοριών στη βάση δεδομένων και αναπαράστασή τους μέσω γραφημάτων. Οι επιλεγμένες πληροφορίες αναπαρίστανται είτε αυτόνομες είτε έπειτα από κατάλληλη επεξεργασία.
- ▶ Ανάλυση δεδομένων και ειδοποίηση των κειριστών σε περιπτώσεις σφάλματος. Όταν τα δεδομένα πάρουν τιμές μη κανονικές το σύστημα SCADA ειδοποιεί με οπτικό ή ακουστικό σήμα τους κειριστές, ώστε να αποφευχθούν δυσάρεστες επιπτώσεις.
- ▶ Έλεγχος κλειστού βρόχου διεργασιών. Υπάρχει η δυνατότητα εφαρμογής τεχνικών ελέγχου, αυτόμata ή κειροκύνη.
- ▶ Γραφική απεικόνιση των τημπάτων της διεργασίας σε μηχικά διαγράμματα και παρουσιάσεις των δεδομένων σε ενεργά πεδία. Τα μηχικά διαγράμματα απεικονίζουν ρεαλιστικά τημάτα της διεργασίας με στόχο την ευκολότερη εποπτεία και την κατανόηση των δεδομένων από τους κειριστές του συστήματος.
- ▶ Καταγραφή όλων των συμβάντων κανονικών και μη, για την δημιουργία ιστορικού αρχείου. Σε κάθε βιομηχανία υπάρχει καταγραφή όλων των κρίσιμων παραμέτρων. Πλαισίερα γινόταν με κειρόγραφα, ενώ σήμερα την ευθύνη αυτή έχει η αναλάβει η βάση δεδομένων του συστήματος SCADA.
- ▶ Υποστήριξη διπλού υπολογιστικού συστήματος με αυτόμata εναλλαγή, ου αυτό κρίνεται σκόπιμο βάση της υπό έλεγχο διεργασίας. Σε διεργασίες υψηλής επικινδυνότητας πρέπει να ελαχιστοποιηθεί όσο το δυνατόν περισσότερο η εμφάνιση σφάλματος λόγω βλάβης του εξοπλισμού. Για τον λόγο αυτό τα συστήματα SCADA υποστηρίζουν δεύτερο υπολογιστικό σύστημα που αναλαμβάνει σε περίπτωση σφάλματος.
- ▶ Μεταφορά δεδομένων σε άλλα τημάτα του κεντρικού συστήματος πληροφόρησης και διαχείρισης.
- ▶ Έλεγχος της πρόσβασης κειριστών στα διάφορα υποσυστήματα του συστήματος SCADA.
- ▶ Ειδικές εφαρμογές λογισμικού όπως εκτέλεση κώδικα C++ ή ανάπτυξη ευφυών συστημάτων.

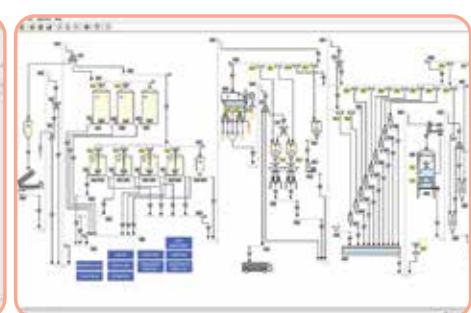
Ένα σύγχρονο σύστημα ελέγχου και εποπτείας (SCADA) καλείται να επεξεργαστεί ένα τεράστιο όγκο δεδομένων και παράλληλα να δώσει τις κατάλληλες εντολές ελέγχου. Επιπλέον θα πρέπει να γίνει κατανοτό ότι ο ανθρώπινος παράγοντας έχει περιορισμένες ικανότητες στην επεξεργασία μεγάλου όγκου πληροφοριών, ωστόσο είναι σε θέση να λάβει σύνθετες και νοημόνες αποφάσεις. Το λογισμικό καλείται να δώσει στο κειριστή του συστήματος με κατανοτό για αυτόν τρόπο, έγκυρες πληροφορίες για την κατάσταση του συστήματος. Περνάμε λοιπόν σε ένα τελευταίο επίπεδο στην ιεραρχία των δικτύων, αυτό της διαχείρισης (management).



Σύστημα παρακολούθησης εγκαταστάσεων



Σύστημα επεξεργασίας νερού



Σύστημα παρακολούθησης διεργασιών

ROUTER - SEVIO | 4^η BIOMΗΧΑΝΙΚΗ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ (INDUSTRY 4.0) - INTERNET OF THINGS (IoT)

Η SEVIO επιτρέπει τη διασύνδεση μεταξύ περισσότερων δικτύων καθιστώντας την επικοινωνία μεταξύ όλων των συνδεδεμένων συσκευών αυτοματισμού (PLC, HMI, PC κλπ.) ευκολότερη και πιο άμεση, ανεξάρτητα από τη θέση τους, διατηρώντας το ιδιωτικό δίκτυο ασφαλές από διάφορες απειλές. Οποιοδήποτε στοιχείο δικτύου μπορεί να επικοινωνεί ελεύθερα μέσω εικονικών ιδιωτικών δικτύων (VPN), χωρίς αντισυχία περίπλοκων διαμορφώσεων.

Εγκατάσταση

Το Router της SEVIO είναι ένας βιομηχανικός δρομολογητής, σχεδιασμένος για εγκατάσταση σε πλεκτρικούς πίνακες χάρη στην υποστήριξη ράγας DIN, το εκτεταμένο εύρος ισχύος και το στιβαρό μεταλλικό περίβλημα μικρών διαστάσεων. Δεν απαιτεί αλλαγές στη διαμόρφωση του δικτύου, λειτουργεί ως μια κοινή συσκευή συνδεδεμένη στο Διαδίκτυο. Εάν δεν υπάρχει διαθέσιμο σημείο πρόσβασης στο Διαδίκτυο, μπορεί να χρησιμοποιήθει μια σύνδεση κινητού μέσω μόντεμ. Το τείχος προστασίας που παρέχεται, επιτρέπει την απομόνωση ολόκληρου του δικτύου αυτοματισμού από το δίκτυο του πελάτη, διατηρώντας την ασφάλεια και απλευθερώνοντας τους τεχνικούς από ακριβές διαμορφώσεις, καθώς δεν υπάρχει διεύθυνση IP μεταξύ του δικτύου του πελάτη και του δικτύου αυτοματισμού. Χάρη στη διαφανή συνδεσιμότητα IP, μπορεί να προσεγγιστεί οποιαδήποτε συσκευή αυτοματισμού από απόσταση. Κάθε δρομολογητής μπορεί να κειριστεί περισσότερους από 250 ταυτόχρονους κόμβους.

Διαμόρφωση

Το Portal της SEVIO είναι η διαδικτυακή πύλη η οποία δεν απαιτεί εγκατάσταση λογισμικού και μετά από εγγραφή, επιτρέπει την πρόσβαση στις ακόλουθες λειτουργίες:

- ▶ Απομακρυσμένη διαμόρφωση των εγκατεστημένων Routers. Μπορούν να τροποποιηθούν οι παράμετροι σε πραγματικό χρόνο (SEVIO Router online) ή ανεβάζοντας ένα αρχείο διαμόρφωσης στο παρεχόμενο USB "κλειδί" (SEVIO Router offline)
- ▶ Εφαρμογή του αριθμού των σταθμών εργασίας, αποκτώντας ταυτόχρονη πρόσβαση από πολλαπλά σημεία ελέγχου (υπολογιστές, tablet, smartphone)
- ▶ Διαχείριση πρόσβασης νέων χρηστών: ένας συνάδελφος μπορεί να προσκληθεί ως διαχειριστής, ένας πελάτης που έχει προσκληθεί με περιορισμένα διαπιστευτήρια μπορεί να έχει πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένα μηχανήματα

Χρήση

Δεν χρειάζεστε καμία εγκατάσταση λογισμικού για να χρησιμοποιηθεί το σύστημα της SEVIO, τα σημεία ελέγχου μπορεί να είναι υπολογιστές, tablet, smartphone, οποιουδήποτε μοντέλου, εξοπλισμένα με οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα. Η πρόσβαση στα απομακρυσμένα δίκτυα επιτρέπεται μόνο για σταθμούς εργασίας με σύνδεση στο Διαδίκτυο με τα κατάλληλα διαπιστευτήρια. Η SEVIO βασίζεται σε μια διαφανή συνδεσιμότητα IP, έτσι τα σημεία ελέγχου μπορούν να επικοινωνούν με τις απομακρυσμένες συσκευές (PLC, HMI, PC, Motion, CN) σαν να ήταν συνδεδεμένες στο τοπικό δίκτυο. Αυτή η δυνατότητα παρέχεται έτσι ώστε να μπορεί να ενσωματωθεί το σύστημα της SEVIO σε οποιαδήποτε υποδομή δικτύου, συμβατό με όλους τους κατασκευαστές στην αγορά.

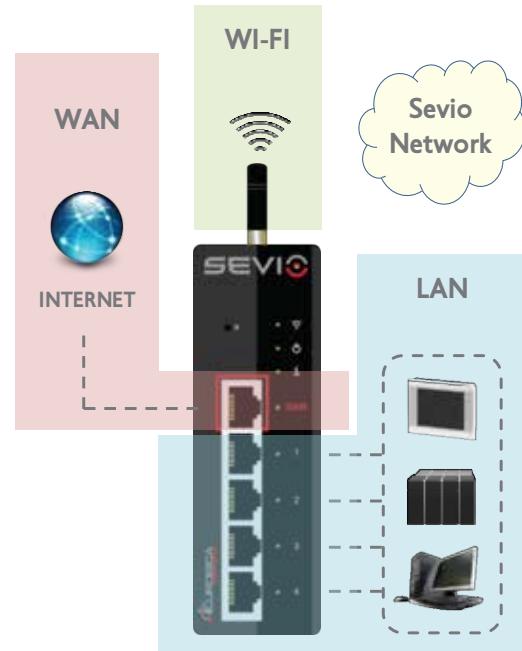
ROUTER - SEVIO BASIC | INDUSTRY 4.0 - IoT

SEVIO
basic



Τα βασικά χαρακτηριστικά του SEVIO Basic:

- ▶ Μεταλλική θήκη S235JR Steel
- ▶ Διαστάσεις: 121 (Υ) x 40 (Π) x 156 (Φ) mm
- ▶ Στήριγμα ράγας DIN με φαρδύ, 38 mm, κλίπ
- ▶ Ακουστική σηματοδότηση κατάστασης
- ▶ Συνδεσιμότητα μέσω κινητού ευρυζωνικού μόντεμ
- ▶ Μονάδα flash USB (περιλαμβάνεται) για διαμόρφωση εκτός σύνδεσης
- ▶ Ολική απομόνωση μεταξύ δικτύου εγκατάστασης (WAN) και δικτύου αυτοματισμού (LAN)
- ▶ Δεν υπάρχουν διένεξεις διεύθυνσεων IP μεταξύ δικτύου εγκατάστασης (WAN) και δικτύου αυτοματισμού (LAN)
- ▶ Παροχή ρεύματος εύρους 8 - 30 VDC με προστασία αναστροφής πολικότητας
- ▶ Βύσμα σύνδεσης με μπλοκ ακροδεκτών 3,81 mm



WAN

- ▶ 2,4 GHz 802.11 b/g/n Radio, τυπική υποδοχή κεραίας RP-SMA
- ▶ Αυτόματη τοπική πρόσβαση σε δίκτυο αυτοματισμού μέσω υπολογιστή, tablet, smartphone. Συνδεσιμότητα στο Διαδίκτυο μέσω σύνδεσης VPN με τη χρήση της πύλης της SEVIO και απομόνωση από το δίκτυο εγκατάστασης (WAN)
- ▶ Συνδεσιμότητα στο Διαδίκτυο μέσω σημείου πρόσβασης εγκατάστασης ή κινητού σημείου πρόσβασης
- ▶ Προαιρετικό SSID (επισκέπτης) απομονωμένο από το δίκτυο αυτοματισμού, με βασική τη λειτουργία την πρόσβαση στο Διαδίκτυο

LAN

- ▶ Διακομιστής DHCP με δυνατότητα ρύθμισης μέσω του Sevio Portal
- ▶ 4 Θύρες Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbit/s
- ▶ Πλήρης πρόσβαση στο Διαδίκτυο μέσω σύνδεσης VPN με τη χρήση της πύλης της SEVIO
- ▶ Αυτόματο MDI / MDIX
- ▶ Έως 253 συσκευές με επιπλέον διακόπτες

WAN

- ▶ DHCP Client (προεπιλογή) ή στατικό IP, διαμορφώσιμο μέσω Sevio Portal
- ▶ Σύνδεση στο Διαδίκτυο μέσω δικτύου πελάτων
- ▶ 1 Θύρα Ethernet RJ45 10/100/1000 Mbit / s

έχετε τα ιδρώματα...
...έχουμε την θέση

ROUTER - SEVIO ONE | INDUSTRY 4.0 - IoT

SEVIO
One



Τα βασικά χαρακτηριστικά του SEVIO One:

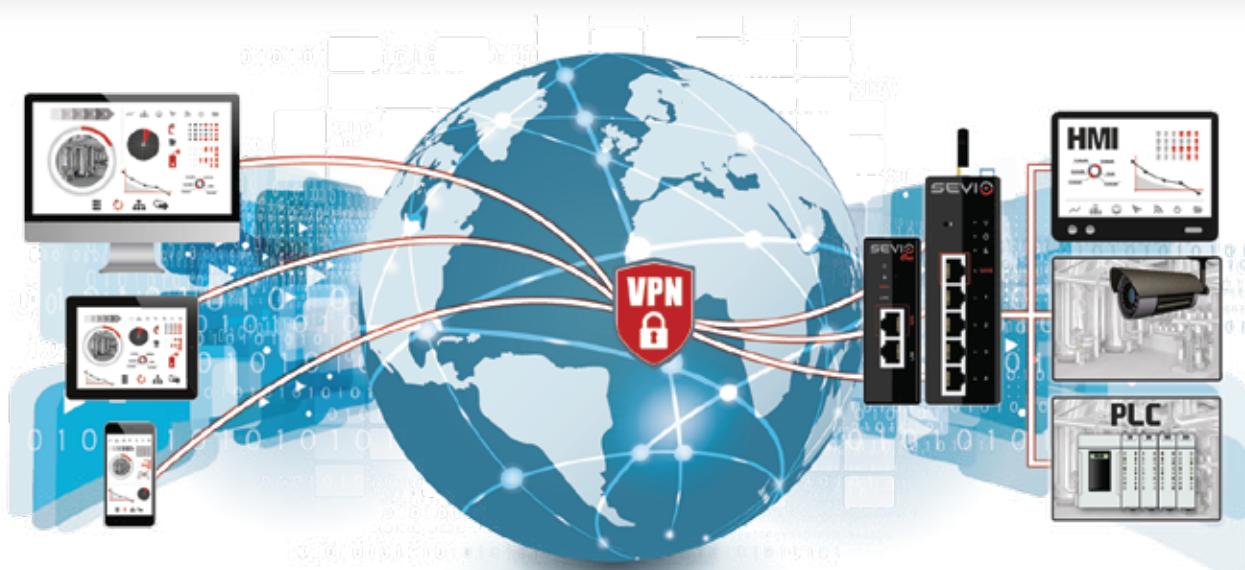
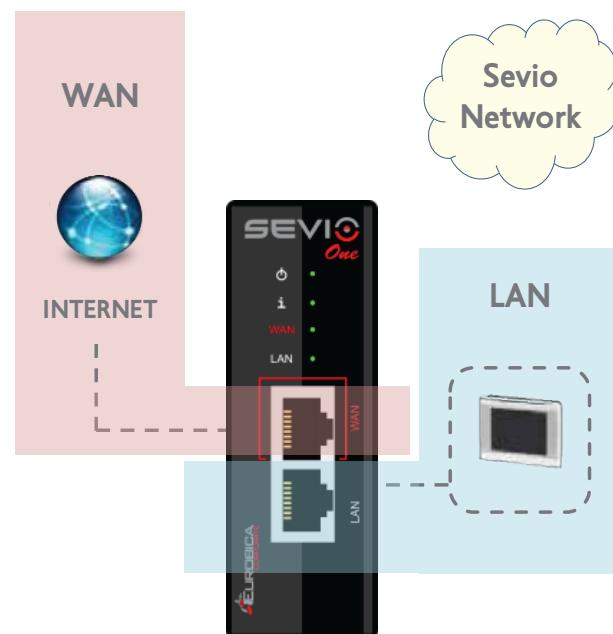
- Μεταλλική θήκη S235JR Steel
- Διαστάσεις: 90 (Υ) x 23 (Π) x 105 (Φ) mm
- Στήριγμα πάγας DIN με φαρδύ, 22 mm, κλιπ
- Συνέσιμότητα μέσω κινητού ευρυζώνικου μόντεμ
- Μονάδα flash USB (περιλαμβάνεται) για διαμόρφωση εκτός σύνδεσης
- Ολική απομόνωση μεταξύ δικτύου εγκατάστασης (WAN) και δικτύου αυτοματισμού (LAN)
- Δεν υπάρχουν διενέξεις διευθύνσεων IP μεταξύ δικτύου εγκατάστασης (WAN) και δικτύου αυτοματισμού (LAN)
- Παροχή ρεύματος εύρους 8 - 30 VDC με προστασία αναστροφής πολικότητας
- Βύσμα σύνδεσης με μηλοκ ακροδεκτών 3,81 mm

LAN

- Διακομιστής DHCP με δυνατότητα ρύθμισης μέσω του Sevio Portal
- 1 θύρα Ethernet RJ45 10/100 Mbit/s
- Πλήρης πρόσβαση στο Διαδίκτυο μέσω σύνδεσης VPN με τη χρήση της πύλης της SEVIO
- Αυτόματο MDI / MDIX
- Έως 253 συσκευές με επιπλέον διακόπτες

WAN

- DHCP Client (προεπιλογή) ή στατικό IP, διαμορφώσιμο μέσω Sevio Portal
- Σύνδεση στο Διαδίκτυο μέσω δικτύου πελατών
- 1 θύρα Ethernet RJ45 10/100 Mbit/s



COMPACT BIOMΗΧΑΝΙΚΟΙ Η/Υ



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Η/Υ ΡΑΓΑΣ



ΠΡΟΗΓΜΕΝΟΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Η/Υ



Αυτή η κατηγορία αποτελείται από υπολογιστές μικρών διαστάσεων, χωρίς ανεμιστήρα, μπορούν να τοποθετηθούν εύκολα στο εσωτερικό πλεκτρολογικών πινάκων, καθώς διαθέτουν στήριξη ράγας. Είναι ιδανικοί για χρήση σε βιομηχανικό αυτοματισμό, αυτοματισμό μηχανημάτων και συστημάτων SCADA.

Οι υπολογιστές αυτοί, χωρίς ανεμιστήρα, μπορούν να τοποθετηθούν εύκολα στο εσωτερικό πλεκτρολογικών πινάκων, καθώς διαθέτουν στήριξη ράγας. Είναι ιδανικοί για χρήση σε βιομηχανικό αυτοματισμό, αυτοματισμό μηχανημάτων και συστημάτων SCADA.

Οι υπολογιστές αυτοί διαθέτουν τη μεγαλύτερη ποικιλία καρτών διασύνδεσης, αλλά και πολλές κάρτες επεκτάσεων, γεγονός το οποίο διευκολύνει την επικοινωνία με πολλές και διάφορες συσκευές ταυτόχρονα, δημιουργώντας εξαιρετικά πολύπλοκα και προηγμένα συστήματα αυτοματισμού. Επιπλέον υπάρχουν μοντέλα που μπορούν να εγκατασταθούν σε μέρη με ακραίες συνθήκες. Οι εφαρμογές περιλαμβάνουν αυτοματισμούς μηχανημάτων, συστήματα εξελιγμένης επόπειρης χώρων μέσω καμερών, κιόσκια αυτόματα εξυπηρέτησης κλπ.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΟΘΟΝΕΣ



Οι βιομηχανικές οθόνες αφήνουν σε συνδυασμό με τους βιομηχανικούς υπολογιστές και εκτείνονται από μεγέθυνση 6,5' μέχρι 24'. Στην σειρά αυτή υπάρχουν μοντέλα με προστασία IP65, ιδανικά για τοποθέτηση σε εξωτερικούς χώρους και σε χώρους με ακραίες συνθήκες. Στην ίδια οικογένεια, επίσης, μπορούμε να βρούμε μοντέλα με ενσωματωμένο βιομηχανικό πλλεκτρόλογιο μεμβράνης και touchpad. Τέλος, το ενσύρματο, φορητό τερματικό είναι ιδανικό για εφαρμογές ρομποτικής, στις οποίες κατά τη διάρκεια της εκμάθησης και του προγραμματισμού ο χειριστής πρέπει να βρίσκεται κοντά στο σημείο που πραγματοποιείται κάθε ενέργεια του μηχανήματος.

ΦΟΡΗΤΟΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Η/Υ



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Η/Υ ΠΡΟΣΟΨΗΣ

Οι υπολογιστές αυτοί μπορούν να τοποθετηθούν στην πρόσοψη προσφέροντας ένα ολοκληρωμένο σύστημα υπολογιστικής μονάδας και οθόνης αφής. Η στήριξη τους στην πρόσοψη του πλεκτρολογικού εργαρίου εξοικονομεί χώρο στην πλάτη του πίνακα και βοηθάει στον καλύτερο αερισμό, όλου του εξοπλισμού. Με μεγέθυνση θόρντης που ξεκινούν από 5,7" και φτάνουν μέχρι 24' μπορούν να καλύψουν κάθε ανάγκη. Οι ανοιξιδώτες μονάδες της σειράς αυτής, μπορούν να εγκατασταθούν σε χώρους τραφίμων, αλλά κυρίως σε χώρους με μεγάλα ποσοστά υγρασίας και συμπύκνωσης.



Οι σύγχρονες βιομηχανικές, αλλά και εμπορικές ανάγκες απαιτούν πολλές φορές τη μέγιστη δυνατή φορητότητα. Για το λόγο αυτό έχουν δημιουργηθεί απολύτα εξειδικευμένες υπολογιστικές μονάδες για χρήση τόσο σε οχήματα, όσο και σε πλωτά μέσα. Τα μοντέλα με ενσωματωμένη οθόνη είναι ειδικά σχεδιασμένα, ώστε να παρέχουν τέλεια απεικόνιση σε συνθήκες υψηλής πλοιαρίεσης. Οι ασύρματοι, δε, φορητοί υπολογιστές ταξέπια (PDA) της βιομηχανίας αυτής σειράς μπορούν να δώσουν λύσεις τόσο σε επίπεδο εξωτερικών εργασιών, όσο και εντός βιομηχανικών μονάδων και αποθηκευτικών χώρων.

έχετε τα ιδρώδημα...
...έχουμε τη λύση

ΔΙΚΤΥΩΣΗ | 4^η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ (INDUSTRY 4.0) - INTERNET OF THINGS (IoT)

Χαρακτηρίζομεν ως η 4η βιομηχανική επανάσταση (Industry 4.0), η νέα αναπτυσσόμενη αυτή τάση έρχεται να αλλάξει τα δεδομένα στην παραγωγική διαδικασία με τη δημιουργία των επονομαζόμενων έξυπνων εργοστασίων. Κύριο χαρακτηριστικό της τάσης είναι η εκτεταμένη διασύνδεση όλο και περισσότερων συσκευών και μηχανών μεταξύ τους. Σε συνδυασμό με τα έξυπνα συστήματα ρομποτικής και την αξιόπιστη ανάλυση του μεγάλου όγκου δεδομένων που προκύπτει, αλλάζει πλήρως η εικόνα της σύγχρονης βιομηχανικής μονάδας οποιουδήποτε μεγέθους.

Τα δίκτυα που κυριαρχούν στη σύγχρονη αυτή επανάσταση βασίζονται σε διασύνδεση Ethernet. Παρά την κυριαρχία του προτύπου αυτού στα συστήματα αυτοματισμού, στα εργοστάσια συμμετέχει και μεγάλος αριθμός συσκευών που υποστηρίζει σειριακή διασύνδεση (RS232, RS485, RS422). Στις περιπτώσεις αυτές είναι εφικτή η σύνδεση συσκευών, διαφορετικών τύπων δίκτυου, χρησιμοποιώντας βιομηχανικά gateways και servers. Το σύνολο των προϊόντων δικτύων έρχεται να δώσει λύση σε κάθε πρόβλημα διασύνδεσης (εναύρματης, ασύρματης, ακόμη και μέσω δορυφόρου) αναβαθμίζοντας, εύκολα, κάθε παραγωγική μονάδα σε αυτό που ονομάζεται smart factory.



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ETHERNET SWITCHES

UNMANAGED SWITCHES



MANAGED SWITCHES 2-LAYER



ADVANCED UNMANAGED SWITCHES



SMART SECURE SWITCH



MANAGED SWITCHES 3-LAYER



Τα βιομηχανικά switches είναι προϊόντα με στήριξη ράγας ή τύπου rack που δίνουν τη δυνατότητα επέκτασης των δικτύων Ethernet, αυξάνοντας τις συσκευές που συμμετέχουν σε αυτά. Η οικογένεια των προϊόντων αυτών περιλαμβάνει μονάδες χωρίς διαχείριση για χρήση σε μικρά δίκτυα χωρίς απαιτήσεις πολύ μεγάλων ταχυτήων, μονάδες με διαχείριση 2 επιπέδων για χρήση σε μεγάλα δίκτυα υψηλής ταχύτητας με δυνατότητα προγραμματισμού προτεραιοτήτων επικοινωνίας, καθώς και μονάδες με διαχείριση 3 επιπέδων ειδικευμένες για ταχυτήτων για χρήση σε απαιτητικές εφαρμογές αυτοματισμού. Επίσης περιλαμβάνει εκδόσεις με θύρες αυτόνομης τροφοδοσίας (PoE, Power over Ethernet), αντιεκρηκτικού τύπου ATEX, διευρυμένης θερμοκρασίας λειτουργίας -40...75°C, προστασίας IP67, με δυνατότητα κρυπτογράφησης ασφαλείας κλπ.

ΣΕΙΡΙΑΚΟΙ SERVERS ETHERNET

ENTRY-LEVEL SERVERS



ADVANCED SERVERS



Οι μονάδες αυτές χρησιμοποιούνται για τη διασύνδεση σειριακών συσκευών σε τοπικά δίκτυα Ethernet ή και μέσω internet. Επιπλέον μπορούν να δημιουργήσουν απομακρυσμένη εικονική σειριακή σύνδεση διάφανου πρωτοκόλλου ακόμα και μέσω internet. Διατίθενται σε εκδόσεις με στήριξη ράγας, πλάτης ή τύπου rack, με δυνατότητα σύνδεσης από 1 έως 16 σειριακές συσκευές σε κάθε server, ανάλογη με το μοντέλο. Ανάλογα με την έκδοση μπορούν να λειτουργήσουν σε διευρυμένες θερμοκρασίες -40...85°C, να έχουν προστασία IP68, πιστοποιητικό ATEX αντιεκρηκτικού τύπου και να διαθέτουν θύρες Ethernet αυτόνομης τροφοδοσίας (PoE, Power over Ethernet).

BIOMΗΧΑΝΙΚΑ GATEWAYS ETHERNET - FIELDBUS

SINGLE-PORT MODBUS GATEWAY



INDUSTRIAL MODBUS GATEWAYS



INDUSTRIAL FIELDBUS GATEWAYS



Τα βιομηχανικά Gateways μετατρέπουν την επικοινωνία που πραγματοποιείται με κάποιο βιομηχανικό πρωτόκολλο σε κάποιο άλλο. Με τη μέθοδο αυτή γίνεται δύναται η συμμετοχή συσκευών που χρησιμοποιούν διαφορετικά πρωτόκολλα (Profinet, Ethernet/IP, Modbus, OPC UA και πολλά άλλα) στο ίδιο δίκτυο επικοινωνίας.

ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ IoT GATEWAYS - SERVERS ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΕ ΓΛΩΣΣΑ C



Κύριο χαρακτηριστικό των συσκευών αυτών είναι ο ενσωματωμένος επεξεργαστής ARM Cortex A8 TI Sitara AM3354 στα 800MHz που καθιστά δυνατό τον προγραμματισμό εφαρμογών σε γλώσσα C, όπως και την εγκατάσταση λειτουργικού συστήματος Linux. Διαθέτουν επίσης μνήμη Flash 32 Mb και επιπλέον ορισμένα μοντέλα δέχονται κάρτα μνήμης SD. Λειτουργούν σαν σειριακοί servers, όπως επίσης και σαν gateways. Ανάλογα με την έκδοση μπορούν να λειτουργήσουν σε διευρυμένες θερμοκρασίες -20...70°C και να διαθέτουν θύρες Ethernet αυτόνομης τροφοδοσίας (PoE, Power over Ethernet).

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ Wi-Fi

Οι βιομηχανικές μονάδες WiFi χρησιμοποιούνται για ασύρματη επέκταση ενός δίκτυου και βασίζονται στα πρωτόκολλα 802.11 a/b/g/n ή 802.11bgn. Η οικογένεια περιλαμβάνει:

- ▶ Access points που μπορούν να επεκτείνουν ασύρματα οποιοδήποτε δίκτυο Ethernet
- ▶ Σειριακούς servers που μπορούν να δικτυώσουν ασύρματα, απευθείας, σειριακές συσκευές σε δίκτυο Ethernet
- ▶ Modbus Gateways με δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης στο δίκτυο, συσκευές με πρωτόκολλα Modbus TCP/RTU/ASCII



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΟΠΤΙΚΗΣ ΙΝΑΣ

ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΟΠΤΙΚΗΣ ΙΝΑΣ



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ETHERNET ΟΠΤΙΚΗΣ ΙΝΑΣ



Οι μονάδες αυτές χρησιμοποιούνται για τη μετάδοση σειριακής επικοινωνίας (RS232, RS422, RS485) ή Ethernet και Fast Ethernet μέσω οπτικής ίνας. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να επιτευχθεί επικοινωνία υπερψυχής ταχύτητας σε αποστάσεις που μπορούν να φτάσουν μέχρι και τα 30 χιλιόμετρα. Ένα ακόμη πλεονέκτημα της χρήσης των μονάδων αυτών είναι το γεγονός ότι η επικοινωνία παραμένει πλήρως ανεπηρέαστη από κάθε είδους παράστα, πρόβλημα το οποίο συναντάται πολύ συχνά σε μεγάλες κυρίως βιομηχανικές μονάδες.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ 4G

4G SERIAL-ETHERNET GATEWAYS



4G MODBUS GATEWAYS



4G IoT GATEWAYS ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ ΣΤΑ 800 MHZ



Οι βιομηχανικές μονάδες 4G επιτρέπουν την επικοινωνία μέσω δίκτυου internet, κινητής τηλεφωνίας και την επέκταση του δίκτυου Ethernet σε αποστάσεις χιλιάδων χιλιομέτρων. Η οικογένεια περιλαμβάνει:

- ▶ Serial – Ethernet Gateways που χρησιμοποιούνται για διασύνδεση σειριακών συσκευών και συσκευών πρωτοκόλλου Ethernet σε απομακρυσμένο δίκτυο Ethernet μέσω δίκτυου κινητής τηλεφωνίας. Μπορούν, επίσης, να χρησιμοποιηθούν και σαν απλά Serial – Ethernet gateways σε τοπικό δίκτυο
- ▶ Modbus Gateways που επιτρέπουν την απομακρυσμένη σύνδεση συσκευών με πρωτόκολλα επικοινωνίας Modbus TCP/RTU/ASCII μέσω δίκτυου κινητής τηλεφωνίας.
- ▶ Smart-Grid Gateways που επιτρέπουν την απομακρυσμένη σύνδεση συσκευών με πρωτόκολλα επικοινωνίας Modbus TCP/RTU/ASCII, DNP3, IEC61850, IEC60870-5-101/104, μέσω δίκτυου κινητής τηλεφωνίας
- ▶ IoT Gateways με ενσωματωμένο επεξεργαστή ARM Cortex A8 TI Sitara AM3354 στα 800MHz και μνήμη Flash 32 Mb που καθιστά δυνατό τον προγραμματισμό εφαρμογών σε γλώσσα C, όπως και την εγκατάσταση λειτουργικού συστήματος Linux

έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λύση

MOTION CONTROL - SERVO SYSTEMs – XGT Series του οίκου LS (LG)

Ολοκληρωμένη σειρά προϊόντων Servodrives & Servomotors του οίκου LS για συστήματα κίνησης με υψηλή απόδοση λειτουργίας, ιδιαίτερη σχέση ποιότητας / κόστους, φιλικά προς τον χρήστη. Τα προϊόντα αυτά είναι κατάλληλα για συστήματα ελέγχου ταχύτητας, ροπής και θέσης και έχουν εφαρμογή σε όλη την βιομηχανία:

- **Βιομηχανία πλαστικών & εκτύπωσης**
Μηχανήματα κοπικά, τυλικιά, εκτυλικτικά, injection, τυπογραφίας, φλεξογραφίας και βαθυτυπίας.
- **Βιομηχανία χάρτου**
Μηχανήματα χαρτοπετσέτας, μαχαιριού, ρολοκοπτικών, κορμομηχανής και μαδρέν.
- **Βιομηχανία τροφίμων**
Μηχανήματα συσκευασίας, δοσομέτρησης, ογκομέτρησης, γέμισης, επικέτας και συρρίκνωσης.
- **Βιομηχανία σύρματος, κιβωτοποιίας και ξύλου**
Μηχανήματα πλεκτικής, καρέ, ξυλοκιβωτίων και γνωιάστρας.



LS ELECTRIC
New Name of  LG Industrial Systems

SERVODRIVEs XDL Series του οίκου LS

- Λειτουργία για έλεγχο ροπής, ταχύτητας και θέσης
- Έλεγχο με παλμοσειρά, αναλογικό, σειριακό σήμα και υποστήριξη διασύνδεσης EtherCAT
- Υψηλή απόδοση
- Μεγάλη ροπή εκκίνησης
- Φίλτρο θορύβου
- Λειτουργία τετραπλού πλεκτρομειωτήρα
- Ακρίβεια ταχύτητας 0.01%
- Υψηλή ανάλυση σειριακής παλμογεννήτριας 16Bit...21Bit
- Ενσωματωμένη αντίσταση φρένου
- Οθόνη LCD και πληκτρολόγιο χειρισμού
- Τροφοδοσία 3x400Vac & 1x230Vac
- 62% μικρότερο μέγεθος από την προηγούμενη έκδοση
- 38mm πλάτος Drive 400W, 58mm πλάτος Drive 1KW, 88mm πλάτος Drive 3.5KW
- 10 ψηφιακές εισόδους με 19 διαφορετικές λειτουργίες
- 2 αναλογικές είσοδοι για ταχύτητα και ροπή
- 5 ψηφιακές έξοδοι με 9 διαφορετικές λειτουργίες
- 2 αναλογικές 12bit έξοδοι
- Τριπλή προστασία μονάδων ισχύος IPM Fault, CL detecting, Over Current
- Προστασία τροφοδοσίας με απώλεια και άλλεψη φάσεων
- Εύκολη καλωδίωση με αποσπώμενες κλέμες ισχύος
- Μεγάλης διάρκειας πυκνώτης, 2,5 φορές μεγαλύτερος της προηγούμενης έκδοσης
- Φίλτρο καταστολής συντονισμού & κραδασμών 4 & 2 βημάτων
- 16KHz συχνότητα ελέγχου ρεύματος
- RS422 & USB επικοινωνία για PLC & PC software
- Επικοινωνία EtherCAT
- Προγραμματισμός & από Software PC loader
- Πιστοποιητικά CE, UL, RoHS



SERVODRIVE Xmotion L7S - STANDARD

General Pulse Type, Analog Command Type
Έλεγχο με παλμοσειρά και αναλογικό σήμα

- Εύκολη Χρήση
- Λειτουργία αυτόματου υπολογισμού αδράνειας
- Εύκολη ρύθμιση από οθόνη LCD 7 ψηφίων και ειδικό Software
- Encoder type: Incremental, 17bit, 19bit, 21bit
- 10 ψηφιακές εισόδους
- 2 αναλογικές είσοδοι για ταχύτητα και ροπή
- 8 ψηφιακές έξοδοι
- 2 αναλογικές έξοδοι 12bit
- Τροφοδοσία 3x400Vac & 1x230Vac
- Ανταπόκριση: 1 kHz ή 19bit encoder
- Ταχύτητα ελέγχου θέσης: 1:5000
- Επιτάχυνση: 0-10000ms



SERVODRIVE Xmotion L7NH - NETWORK UNIVERSAL

All-in-one EtherCAT Communication Type

Έλεγχο με επικοινωνία EtherCAT

- ▶ Έλεγχο 3 ειδών κινητήρων Rotary, Direct Drive & Motor drive με δυνατότητα αναλυτικής παραμετροποίησης των χαρακτηριστικών του κινητήρα
- ▶ Υποστήριξη Encoder drive: Quadrature, BiSS-C, Tamagawa serial abs, EnDat 2.2, Resolver
- ▶ Έλεγχο σε πραγματικό χρόνο μέσω EtherCAT
- ▶ Έλεγχος συντονισμού & κράδασμών σε Real time FET
- ▶ Υψηλή ταχύτητα και συγχρονισμός
- ▶ Λειτουργία αυτόματου υπολογισμού αδράνειας
- ▶ Εύκολη ρύθμιση από οθόνη LCD 7 ψηφίων και ειδικό Software
- ▶ 2 πόρτες επικοινωνίας EtherCAT 1 in / 1 out
- ▶ 8 ψηφιακές εισόδους 12 λειτουργιών

- ▶ 4 ψηφιακές έξοδοι 11 λειτουργιών
- ▶ Τροφοδοσία 3x400Vac & 1x230Vac
- ▶ Ανταπόκριση: 1,6 kHz
- ▶ Ταχύτητα επικοινωνίας: 100BASE-TX (IEEE802.3) EtherCAT
- ▶ Ταχύτητα ελέγχου θέσης: 1:5000
- ▶ Επιτάχυνση: 0-10000ms
- ▶ Μέγιστη απόσταση επικοινωνίας 100m
- ▶ Φίλτρο θορύβου
- ▶ Δυναμικό φρένο, ενσωματωμένη λειτουργία
- ▶ Λειτουργία τετραπλού πλεκτρομειωτήρα
- ▶ Ακρίβεια ταχύτητας 0.01%
- ▶ RS422 & USB επικοινωνία για PC software
- ▶ Θερμοκρασία: 0 - 50°C
- ▶ Υγρασία: 90%RH



SERVODRIVE Xmotion L7P - INDEXER

Indexer Function Type

Έλεγχο θέσης με παλμοσειρά

Αυτόνομος έλεγχος θέσης χωρίς την χρήση εξωτερικού ελεγκτή

Επικοινωνία Modbus RTU RS-422

- ▶ Έλεγχο 3 ειδών κινητήρων Rotary, Direct Drive & Motor drive με δυνατότητα αναλυτικής παραμετροποίησης των χαρακτηριστικών του κινητήρα
- ▶ Υποστήριξη Encoder: Quadrature, BiSS-C, Tamagawa serial abs, EnDat 2.2, Resolver
- ▶ Έλεγχος συντονισμού & κράδασμών σε Real time FET
- ▶ Υψηλή ταχύτητα και συγχρονισμός
- ▶ Λειτουργία αυτόματου υπολογισμού αδράνειας
- ▶ Εύκολη ρύθμιση από οθόνη LCD 7 ψηφίων και ειδικό Software
- ▶ Επικοινωνία Modbus RTU

- ▶ 16 ψηφιακές εισόδους 32 λειτουργιών
- ▶ 2 αναλογικές είσοδοι για ταχύτητα και ροπή
- ▶ 8 ψηφιακές έξοδοι 19 λειτουργιών
- ▶ 2 αναλογικές έξοδοι 12bit
- ▶ Τροφοδοσία 3x400Vac & 1x230Vac
- ▶ Ανταπόκριση: 1 kHz ή 19bit encoder
- ▶ Ταχύτητα ελέγχου θέσης: 1:5000
- ▶ Επιτάχυνση: 0-10000ms
- ▶ Συχνότητα εισόδου: 1Mpps, Line driver, Open collector / 200kpps
- ▶ Φίλτρο θορύβου
- ▶ Δυναμικό φρένο, ενσωματωμένη λειτουργία
- ▶ Λειτουργία τετραπλού πλεκτρομειωτήρα
- ▶ Ακρίβεια ταχύτητας 0.01%
- ▶ RS422 & USB επικοινωνία για PC software
- ▶ Θερμοκρασία: 0 - 50°C
- ▶ Υγρασία: 90%RH



SERVODRIVE Xmotion L7NHF - NETWORK

All-in-One EtherCAT, Full-Closed System Control

Έλεγχο με επικοινωνία EtherCAT σε πραγματικό χρόνο

Πλήρως κλειστός έλεγχος βρόχου

- ▶ Δυνατότητα λειτουργίας υψηλής ταχύτητας σε πραγματικό χρόνο και μηχανισμός συγχρονισμού
- ▶ Εναλλαγή μεταξύ ελέγχου πημ-κλειστού βρόχου, πλήρους κλεισθύου και διπλής ανταρφοδότησης
- ▶ Υποστήριξη Encoder: Quadrature, BiSS-B, BiSS-C, Tamagawa Serial, EnDat 2.2, Sinusoidal, Analog Hall
- ▶ Πρότυπο επικοινωνίας: CoE, EoE & FoE
- ▶ 6 ψηφιακές εισόδους με περισσότερες από 15 λειτουργίες
- ▶ 3 ψηφιακές εξόδους 11 λειτουργιών
- ▶ 2 αναλογικές εξόδους με 25 λειτουργίες
- ▶ Τροφοδοσία: 3 x 230 Vac & 1 x 230 Vac

- ▶ Ταχύτητα επικοινωνίας: 100BASE-TX (IEEE802.3)
- ▶ Ακρίβεια ταχύτητας ±1%
- ▶ 2 συνδέσεις RJ45
- ▶ RS422 & USB επικοινωνία για PC software
- ▶ Λειτουργία αυτόματου συντονισμού
- ▶ Το πλήκτρο "MODE" αλλάζει το περιεχόμενο σε 7 τμήματα
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας: 0 - 50 °C
- ▶ Θερμοκρασία αποθήκευσης: -20 - 70 °C



SERVODRIVE Xmotion L7C - PULSE

Λύσεις ελέγχου θέσης μέχρι 1 kW, 1 x 230Vac

Έλεγχο θέσης με παλμοσειρά

- ▶ Εύκολη Χρήση
- ▶ Λειτουργία αυτόματου υπολογισμού αδράνειας
- ▶ Εύκολη ρύθμιση από οθόνη LCD 7 ψηφίων και ειδικό Software
- ▶ Encoder type: Quadrature (Incremental), BiSS-B, BiSS-C (Incremental, Absolute)
- ▶ 10 ψηφιακές εισόδους
- ▶ 2 αναλογικές είσοδοι για ταχύτητα και ροπή
- ▶ 3 ψηφιακές έξοδοι + 5 από τις εισόδους με μετατροπή
- ▶ 2 αναλογικές έξοδοι 12bit
- ▶ Τροφοδοσία 1x230Vac
- ▶ Ισχύς: 50W ... 1kW
- ▶ Ανταπόκριση: 1 kHz ή περισσότερο όταν χρησιμοποιείται serial encoder

- ▶ Ταχύτητα ελέγχου θέσης: 1:5000
- ▶ Επιτάχυνση: 0-10000ms
- ▶ Συχνότητα εισόδου: 1Mpps, Line driver, Open collector / 200kpps
- ▶ Φίλτρο θορύβου
- ▶ Δυναμικό φρένο, ενσωματωμένη λειτουργία
- ▶ Λειτουργία τετραπλού πλεκτρομειωτήρα
- ▶ Ακρίβεια ταχύτητας 0.01%
- ▶ RS422 & USB επικοινωνία για PC software



έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λύση

SERVODRIVE Xmotion PEGA

Integrated Servo System
Ολοκληρωμένο σύστημα Servo, με κινητήρα και Drive ενσωματωμένα

- Κινητήρας, Drive και καλώδια σε ένα
- Μέγιστρη εξοικονόμηση χώρου σε σημεία με περιορισμούς
- Υψηλή αποτελεσματικότητα για εφαρμογές πολλών αξόνων
- Υψηλή ταχύτητα και συγχρονισμός
- Επικοινωνία EtherCAT
- Υποστήριξη του CoE, του EoE και του FoE
- Encoder Type: Μαγνητική 12bit
- Ισχύς: 50W, 100W, 200W, 300W
- Φλάντζα: 40 & 60 mm



SERVOMOTORs XML Series του οίκου LS

- Flat type, Direct type, Solid type
- Υψηλή ροπή εκκίνησης
- Ομαλή εκκίνηση
- Ισχύς από 50W – 37kw
- Διαστάσεις φλάντζας Φ40 – Φ280
- Στροφές από 1000rpm – 5000rpm
- Ροπή από 0.100Nm – 235Nm
- Σειριακή και παλμική παλμογεννήτρια

- Encoder 2500 – 3000rpm
- Τροφοδοσία 3x400Vac & 1x230Vac
- Βαθμός προστασίας IP65~67
- Κινητήρες με έξιδο άξονα, οπής και απευθείας σύνδεσης
- Κινητήρες με ενσωματωμένο μηχανικό φρένο
- Ρομποτική καλώδια τροφοδοσίας και encoder
- Άξονες με ή χωρίς σφρνότοπο

SOLID TYPE SERVOMOTORs

Σερβοκινητήρες με άξονα ή οπή για διαίτερες εφαρμογές, με μεγάλη ακρίβεια, ταχύτητα και ροπή. Έχουν καλή δυναμική και υψηλή ροπή σε χαμηλές ταχύτητες με έλεγχο ανάδρασης για την θέση και την ταχύτητα και πολύ μικρότερο μέγεθος.

- Ισχύς από 500w – 15kw
- Διαστάσεις φλάντζας Φ40, 60, 80, 130, 180, 220, 250, Φ280
- Στροφές από 1000rpm – 5000rpm
- Ροπή από 0.100Nm – 95Nm
- Encoder 3000 παλμών και σειριακός 19bit M-Turn Abs
- Τροφοδοσία 200Vac & 400Vac
- Βαθμός προστασίας IP65
- Κινητήρες με άξονα, οπή & απευθείας σύνδεσης
- Άξονας με ή χωρίς σφρνότοπο
- Κινητήρες με ενσωματωμένο φρένο ασφαλείας 24Vdc
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0 - 40°C
- Υγρασία: 90%RH
- Πιστοποιητικά CE



FLAT TYPE SERVOMOTORs

Η διάταξη αυτών των σερβοκινητήρων είναι τέτοια, που για την ίδια ιπποδύναμη, έχουμε μείωση της εξωτερική διαμέτρου του κινητήρα και ταυτόχρονα αύξηση του συνολικού μήκους του κινητήρα.

Έχουν καλή δυναμική και υψηλή ροπή σε χαμηλές ταχύτητες με έλεγχο ανάδρασης για την θέση και την ταχύτητα και είναι πολύ μικρότεροι σε μέγεθος.

- Ισχύς από 30w – 15kw
- Διαστάσεις φλάντζας Φ40, 60, 80, 130, 180, 220, 250, Φ280
- Στροφές από 1000rpm – 5000rpm
- Ροπή από 0.100Nm – 95Nm
- Encoder 19bit M-Turn Abs
- Τροφοδοσία 200Vac & 400Vac
- Βαθμός προστασίας IP65
- Κινητήρες με άξονα και απευθείας σύνδεσης
- Άξονας με και χωρίς σφρνότοπο
- Κινητήρες με ενσωματωμένο φρένο
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0 - 40°C
- Υγρασία: 90%RH



DIRECT TYPE SERVOMOTORs

Οι σερβοκινητήρες αυτοί είναι κατασκευασμένοι με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να φέρουν το κινούμενο μηχανολογικό μέρος επάνω στη δική τους δομή χωρίς τη χρήση πρόσθιτης μηχανολογικής βάσης και μειωτήρα.

Σερβοκινητήρες με πολύ μεγάλη ροπή εκκίνησης και λειτουργίας, χαμηλής ταχύτητας, κατάλληλοι για εφαρμογές τυπογραφείων, φλεξογραφίας, βαθυτυπίας, κοπτικών, τυλικτικών, εκτυλικτικών στην βιομηχανία πλαστικών και εκτυπώσεων.

- Ισχύς από 23w – 25kw
- Εξωτερικές διαστάσεις 135mm, 175mm, 230mm, 290mm, 360mm
- Στροφές από 100rpm – 300rpm
- Ροπή από 3Nm – 160Nm, στιγμια x 3
- Encoder σειριακός 20bit S-Turn Abs
- Τροφοδοσία 200Vac
- Βαθμός προστασίας IP40
- Κινητήρες κοιλότητα και απευθείας σύνδεσης
- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0 - 40°C
- Υγρασία: 90%RH
- Πιστοποιητικά CE



ΠΛΑΝΗΤΙΚΟΙ ΜΕΙΩΤΗΡΕΣ - ΜΕ ΚΩΝΙΚΑ ΓΡΑΝΑΖΙΑ

- Εύκολη εγκατάσταση
- Δεν χρειάζεται συντήρηση και επαναλίπανση
- Υψηλή απόδοση
- Εξαιρετική οδόντωση και φινίρισμα γραναζιού
- Μέγιστρη ροπή 1.125 Nm
- Μέγιστη ταχύτητα εισόδου 10.000 rpm
- 20.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας
- Βαθμός απόδοσης $\geq 97\%$ 1ου βαθμού, $\geq 94\%$ 2ου βαθμού
- Βαθμός προστασίας IP 65
- Θερμοκρασία λειτουργίας (-10°C) - (+90°C)



SSS/SAS



SSO/SAO



SSR/SAR



LS ELECTRIC
New Name of LG Industrial Systems

SSS TYPE



Ευθύγραμμοι πλανητικοί μειωτήρες τετράγωνης φλάντζας εξόδου με κώνικα γρανάζια και ρουλεμάν στην έξοδο.

Κατάλληλοι για όλη την σειρά Σερβοκινητήρων της LS, αλλά και Mitsubishi, Panasonic, Yaskawa κτλ.

- Σχέση μετάδοσης 3:1 ως 100:1 με 19 επιλογές
- Μονοβάθμιος έως 10:1
- Διβάθμιος 15:1 - 100:1
- Backlash Μονοβάθμιου ≤ 8 arcmin
- Backlash Διβάθμιου ≤ 10 arcmin

SAS TYPE



SSO TYPE



SAO TYPE



Γωνιακοί πλανητικοί μειωτήρες τετράγωνης φλάντζας εξόδου με κώνικα γρανάζια και βελτιστοποιημένα ρουλεμάν στην έξοδο.

Κατάλληλοι για όλη την σειρά Σερβοκινητήρων της LS, αλλά και Mitsubishi, Panasonic, Yaskawa κτλ.

- Σχέση μετάδοσης 3:1 ως 200:1 με 24 επιλογές
- Μονοβάθμιος έως 20:1
- Διβάθμιος 15:1 - 200:1
- Backlash Μονοβάθμιου ≤ 10 arcmin
- Backlash Διβάθμιου ≤ 12 arcmin

Ευθύγραμμοι πλανητικοί μειωτήρες κυλινδρικής φλάντζας εξόδου με κώνικα γρανάζια και βελτιστοποιημένα ρουλεμάν στην έξοδο.

Κατάλληλοι για όλη την σειρά Σερβοκινητήρων της LS, αλλά και Mitsubishi, Panasonic, Yaskawa κτλ.

- Σχέση μετάδοσης 3:1 ως 100:1 με 19 επιλογές
- Μονοβάθμιος έως 10:1
- Διβάθμιος 15:1 - 100:1
- Backlash Μονοβάθμιου ≤ 8 arcmin
- Backlash Διβάθμιου ≤ 10 arcmin

Γωνιακοί πλανητικοί μειωτήρες κυλινδρικής φλάντζας εξόδου με κώνικα γρανάζια και βελτιστοποιημένα ρουλεμάν στην έξοδο.

Κατάλληλοι για όλη την σειρά Σερβοκινητήρων της LS, αλλά και Mitsubishi, Panasonic, Yaskawa κτλ.

- Σχέση μετάδοσης 3:1 ως 200:1 με 24 επιλογές
- Μονοβάθμιος έως 20:1
- Διβάθμιος 15:1 - 200:1
- Backlash Μονοβάθμιου ≤ 10 arcmin
- Backlash Διβάθμιου ≤ 12 arcmin

ΠΛΑΝΗΤΙΚΟΙ ΜΕΙΩΤΗΡΕΣ - ΜΕ ΕΛΙΚΟΕΙΔΗ ΓΡΑΝΑΖΙΑ



- ▶ Εύκολη εγκατάσταση
- ▶ Δεν χρειάζεται συντήρηση και επαναλίπανση
- ▶ Υψηλή ροπή εξόδου
- ▶ Ενεργή ώθηση άξονα
- ▶ Γρήγορη αντίστροφη περιστροφή
- ▶ Πολύ χαμηλό επίπεδο θορύβου & κραδασμών
- ▶ Εξαιρετική οδόντωση και φινίρισμα γραναζιού
- ▶ Μέγιστη ροπή 1.195 Nm
- ▶ Μέγιστη ταχύτητα εισόδου 10.000 rpm
- ▶ 10.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας
- ▶ Βαθμός απόδοσης ≥97% 1ου βαθμού, ≥94% 2ου βαθμού
- ▶ Βαθμός προστασίας IP65
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας -10 ~ 90°C



LS ELECTRIC
New Name of LG Industrial Systems

MSO TYPE



Ευθύγραμμοι πλανητικοί μειωτήρες κυλινδρικής φλάντζας εξόδου με ελικοειδή γρανάζια και βελτιστοποιημένα ρουλεμάν στην έξοδο.
Κατάλληλοι για όλη την σειρά Σερβοκινητήρων της LS, αλλά και Mitsubishi, Panasonic, Yaskawa κτλ.

- ▶ Σχέση μετάδοσης 3:1 ως 100:1 με 21 επιλογές
- ▶ Μονοβάθμιος έως 10:1
- ▶ Διβάθμιος 15:1 - 100:1
- ▶ Backlash Μονοβάθμιου ≤ 7 arcmin
- ▶ Backlash Διβάθμιου ≤ 9 arcmin

MAO TYPE



Γωνιακοί πλανητικοί μειωτήρες κυλινδρικής φλάντζας εξόδου με ελικοειδή γρανάζια και βελτιστοποιημένα ρουλεμάν στην έξοδο.
Κατάλληλοι για όλη την σειρά Σερβοκινητήρων της LS, αλλά και Mitsubishi, Panasonic, Yaskawa κτλ.

- ▶ Σχέση μετάδοσης 3:1 ως 200:1 με 27 επιλογές
- ▶ Μονοβάθμιος έως 20:1
- ▶ Διβάθμιος 15:1 - 200:1
- ▶ Backlash Μονοβάθμιου ≤ 8 arcmin
- ▶ Backlash Διβάθμιου ≤ 11 arcmin

HSW TYPE



Ευσυγραμμοί πλανητικοί μειωτήρες τετραγωνικής φλάντζας εξόδου με ελικοειδή γρανάζια και βελτιστοποιημένα ρουλεμάν στην έξοδο. Με 3 εκδόσεις Standard / Premium / Advanced.

Κατάλληλοι για όλη την σειρά Σερβοκινητήρων της LS, αλλά και Mitsubishi, Panasonic, Yaskawa κτλ.

- ▶ Σχέση μετάδοσης 3:1 ως 100:1 με 21 επιλογές
- ▶ Μονοβάθμιος έως 10:1
- ▶ Διβάθμιος 15:1 - 100:1
- ▶ Backlash Μονοβάθμιου ≤ 7(S) ≤ 5(P) ≤ 3(A) arcmin
- ▶ Backlash Διβάθμιου ≤ 9(S) ≤ 7(P) ≤ 5(A) arcmin

HAW TYPE



Γωνιακοί πλανητικοί μειωτήρες τετράγωνης φλάντζας εξόδου με ελικοειδή γρανάζια και βελτιστοποιημένα ρουλεμάν στην έξοδο. Με 3 εκδόσεις Standard / Premium / Advanced.

Κατάλληλοι για όλη την σειρά Σερβοκινητήρων της LS, αλλά και Mitsubishi, Panasonic, Yaskawa κτλ.

- ▶ Σχέση μετάδοσης 3:1 ως 200:1 με 27 επιλογές
- ▶ Μονοβάθμιος έως 20:1
- ▶ Διβάθμιος 15:1 - 200:1
- ▶ Backlash Μονοβάθμιου ≤ 8(S) ≤ 6(P) ≤ 4(A) arcmin
- ▶ Backlash Διβάθμιου ≤ 11(S) ≤ 9(P) ≤ 7(A) arcmin

HSD TYPE



Ευθύγραμμοι πλανητικοί μειωτήρες επίπεδης φλάντζας εξόδου με ελικοειδή γρανάζια και βελτιστοποιημένα ρουλεμάν στην έξοδο, υψηλής αδράνειας. Με 3 εκδόσεις Standard / Premium / Advanced.

Κατάλληλοι για όλη την σειρά Σερβοκινητήρων της LS, αλλά και Mitsubishi, Panasonic, Yaskawa κτλ.

- ▶ Σχέση μετάδοσης 3:1 ως 100:1 με 11 επιλογές
- ▶ Μονοβάθμιος έως 10:1
- ▶ Διβάθμιος 15:1 - 100:1
- ▶ Backlash Μονοβάθμιου ≤ 7(S) ≤ 5(P) ≤ 3(A) arcmin
- ▶ Backlash Διβάθμιου ≤ 9(S) ≤ 7(P) ≤ 5(A) arcmin

HAD TYPE



Γωνιακοί πλανητικοί μειωτήρες επίπεδης φλάντζας εξόδου με ελικοειδή γρανάζια και βελτιστοποιημένα ρουλεμάν στην έξοδο, υψηλής αδράνειας. Με 3 εκδόσεις Standard / Premium / Advanced.

Κατάλληλοι για όλη την σειρά Σερβοκινητήρων της LS, αλλά και Mitsubishi, Panasonic, Yaskawa κτλ.

- ▶ Σχέση μετάδοσης 3:1 ως 200:1 με 14 επιλογές
- ▶ Μονοβάθμιος έως 20:1
- ▶ Διβάθμιος 15:1 - 200:1
- ▶ Backlash Μονοβάθμιου ≤ 8(S) ≤ 6(P) ≤ 4(A) arcmin
- ▶ Backlash Διβάθμιου ≤ 11(S) ≤ 9(P) ≤ 7(A) arcmin

ΠΑΛΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΑ KS30 Series



- Διάμετρος Φ30 με άξονα Φ5
- Μέγιστη εκκίνηση ροπής: 50gf - cm
- Μέγιστη περιστροφή: 3000 rpm
- Μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο: 1.8kg (radial)
0.9kg (axial)
- Μέγιστη θέση εκτροπής του επιτρεπόμενου άξονα:
0.05 mm (radial)
0.2 mm (axial)
- Τροφοδοσία 5Vdc - 15Vdc
- Μέγιστη κατανάλωση ρεύματος: 70mA
- Μέγιστη ρεύμα εξόδου: 20mA
- Συχνότητα ανταπόκρισης: 150KHz (200 - 1024 P/R)
- Διάρκεια λειτουργίας: 20.000 ώρες
- Μέγιστος χρόνος επιτάχυνσης - επιβράδυνσης: 0.1 - 3 μs
- Θερμοκρασία (-10) - (+70)°C
- Υγρασία 35% - 85%
- Βαθμός προστασίας IP50
- Βάρος 120gr

ΠΑΛΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΑ KS40 Series



- Διάμετρος Φ40 με άξονα Φ6
- Μέγιστη εκκίνηση ροπής: 50gf - cm
- Μέγιστη περιστροφή: 7000 rpm
- Μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο: 2.2kg (radial)
1.1kg (axial)
- Μέγιστη θέση εκτροπής του επιτρεπόμενου άξονα:
0.05 mm (radial)
0.2 mm (axial)
- Τροφοδοσία 5Vdc - 24Vdc
- Μέγιστη κατανάλωση ρεύματος: 70 - 150 mA
- Μέγιστη ρεύμα εξόδου: 10 - 20mA
- Συχνότητα ανταπόκρισης: 150 KHz (10 - 2048 P/R) / 300 KHz (2500 - 3600 P/R)
- Διάρκεια λειτουργίας: 20.000 ώρες
- Μέγιστος χρόνος επιτάχυνσης - επιβράδυνσης: 0.1 - 3 μs
- Θερμοκρασία (-10) - (+70)°C
- Υγρασία 35% - 85%
- Βαθμός προστασίας IP50
- Βάρος 150gr

ΠΑΛΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΑ KS48 Series



- Διάμετρος Φ48 με άξονα Φ8
- Μέγιστη εκκίνηση ροπής: 80gf - cm
- Μέγιστη περιστροφή: 6000 rpm
- Μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο: 2.5kg (radial)
1.3kg (axial)
- Μέγιστη θέση εκτροπής του επιτρεπόμενου άξονα:
0.05 mm (radial)
0.2 mm (axial)
- Τροφοδοσία 5Vdc - 24Vdc
- Μέγιστη κατανάλωση ρεύματος: 70 - 150 mA
- Μέγιστη ρεύμα εξόδου: 10 - 20 mA
- Συχνότητα ανταπόκρισης: 150 KHz (10 - 2048 P/R) / 300 KHz (2500 - 3600 P/R)
- Διάρκεια λειτουργίας: 27.000 ώρες
- Μέγιστος χρόνος επιτάχυνσης - επιβράδυνσης: 0.1 - 3 μs
- Θερμοκρασία (-10) - (+70)°C
- Υγρασία 35% - 85%
- Βαθμός προστασίας IP50
- Βάρος 206gr

ΠΑΛΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΑ KH40 Series



- Διάμετρος Φ40 με άξονα Φ8
- Μέγιστη εκκίνηση ροπής: 80gf - cm
- Μέγιστη περιστροφή: 6000 rpm
- Μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο: 2.5kg (radial)
1.3kg (axial)
- Μέγιστη θέση εκτροπής του επιτρεπόμενου άξονα:
0.05 mm (radial)
0.2 mm (axial)
- Τροφοδοσία 5Vdc - 24Vdc
- Μέγιστη κατανάλωση ρεύματος: 70 - 150 mA
- Μέγιστη ρεύμα εξόδου: 10 - 20 mA
- Συχνότητα ανταπόκρισης: 150 KHz (10 - 2048 P/R) / 300 KHz (2500 - 3600 P/R)
- Διάρκεια λειτουργίας: 27.000 ώρες
- Μέγιστος χρόνος επιτάχυνσης - επιβράδυνσης: 0.1 - 3 μs
- Θερμοκρασία (-10) - (+70)°C
- Υγρασία 35% - 80%
- Βαθμός προστασίας IP50
- Βάρος 150gr

ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΠΑΛΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΑ



Οι γραμμικές παλμογεννήτριες χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό της θέσης κάποιου κινητού σημείου σε μια μηχανολογική κατασκευή κίνησης. Έχουν ακρίβεια από 0,1 mm έως 0,005 mm και μπορούν να καλύψουν διαδρομές από 50 mm μέχρι 750 mm. Διαθέτουν γραμμικά ρουλεύματα κίνησης και η ταχύτητα μετατόπισης φτάνει τα 3 m/s.

ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΠΟΤΕΝΣΙΟΜΕΤΡΟ



Τα γραμμικά ποτενσιόμετρα χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό της θέσης κάποιου κινητού σημείου σε μια μηχανολογική κατασκευή κίνησης. Έχουν ακρίβεια 0,01 mm και το πλεονέκτημα αναγνώρισης της απόλυτης θέσης, ακόμα και μετά από διακοπή ρεύματος. Μπορούν να καλύψουν διαδρομές από 10 mm μέχρι 1000 mm, η μεγαλύτερη με κατασκευή κατόπιν παραγγελίας, μέχρι 4500 mm. Η ταχύτητα μετατόπισης φτάνει τα 5 m/s και η διάρκεια ζωής τις 100 εκατομμύρια κίνησεις. Η κάθε μονάδα βαθμονομείται εργοστασιακά με στόχο την απόλυτη γραμμικότητα στην αναλογία θέσης-ωμικής αντίστασης.

έχετε τα ιδρώματα...
...έχουμε τη λύση

ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ DC ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ

Τα DC Drive της SPRINT ELECTRIC εξιπρεπούν εξειδικευμένες εφαρμογές, στις οποίες δεν είναι δυνατή η εγκατάσταση συστήματος Inverter – AC Motor ή SERVO. Τέτοιες περιπτώσεις συναντάμε όταν υπάρχει ανάγκη μεγίστης ροπής κατά την εκκίνηση, αλλά και κατά τη λειτουργία σε πολύ χαμηλή ταχύτητα στροφών. Η SPRINT ELECTRIC έχει καταφέρει να σχεδιάσει προϊόντα που μπορούν να αποδώσουν έως και το 150% της ονομαστικής ροπής του κινητήρα από μηδενική ταχύτητα. Ένα ακόμη πλεονέκτημα που παρουσιάζουν τα συγκεκριμένα προϊόντα είναι η εξαιρετική ικανότητα διατήρησης σταθερής ταχύτητας κατά τις μεταβολές του φορτίου στον κινητήρα.

Όλα τα προϊόντα της εταιρείας έχουν τη δυνατότητα δικτυακής επικοινωνίας και είναι απολύτως ενδεδειγμένα για εφαρμογές IIOT (Industrial Internet of Things), σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Industry 4.0.

Κάποιες από τις εφαρμογές τους είναι:

- ▶ **Επεξεργασία μετάλλου:** Μια πολύ απαιτητική βιομηχανία, στην οποία είναι ζωτικής σημασίας τα μηχανήματα να παρέχουν σταθερή απόδοση σε ένα εξαιρετικά δύσκολο περιβάλλον.
- ▶ **Επεξεργασία χάρτου:** Οι εφαρμογές χαρτομηχανών απαιτούν ιδιαίτερα μεγάλο έλεγχο ταχύτητας και ροπής από το σύστημα Drive. Οι κύλινδροι χαρτιού μεγάλης διάμετρου παρουσιάζουν φορτία υψηλής αδράνειας στον κινητήρα DC που απαιτεί έλεγχο υψηλού εύρους ζώντων από τη μονάδα δίσκου DC - καθώς και τη δυνατότητα αναγέννησης πίσω στο δίκτυο.
- ▶ **Παραγωγή & επεξεργασία πλαστικού:** Η παραγωγή πλαστικού, γνωστή για τις χαμηλού κόστους απαιτήσεις της, απαιτεί σταθερή και συνεπή απόδοση από τα συστήματα Drive.
- ▶ **Εφαρμογές έλξης & ανύψωσης:** Οι μονάδες DC έχουν αποδειχθεί εξαιρετικά δημοφιλείς στις εφαρμογές ανύψωσης λόγω των εγγενών ιδιοτήτων των πλεκτρονικών ισχύος.
- ▶ **Θαλάσσιες εφαρμογές:** Οι μονάδες DC χρησιμοποιούνται σε μια ποικιλία θαλάσσιων εφαρμογών, τόσο εντός όσο και εκτός πλοίου.
- ▶ **Διάφορες εφαρμογές ψυχαγωγίας και αναψυχής** (όπως Θέατρα, Θεματικά πάρκα, μεταφορείς αποσκευών κ.α.)

SPRINT | ELECTRIC



ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ PL / PLX



520 - 980 kw
1250 - 2250 Amps



275 - 440 kw
650 - 1050 Amps

Οι σειρές PL και PLX αποτελούν πλήρως ψηφιακά DC Drive για κινητήρες ισχύος 5 - 980 kW με δυνατότητα διασύνδεσης Ethernet. Διατίθενται σε παραλλαγές 2Q (μονής κατεύθυνσης) και 4Q (διπλής κατεύθυνσης), σε 5 μεγάλη συμπαγών πλαισίων, τα οποία αποδίδουν 12 - 2250 A. Η βάσικη έκδοση έχει μεγάλο εύρος τροφοδοσίας, 12 - 500 Vac και κατόπιν παραγγελίας 600 και 690 Vac. Επιπλέον υπάρχει δυνατότητα διασύνδεσης Ethernet.

- ▶ Εξαιρετικά συμπαγή μεγέθυνο που προσφέρουν σημαντική εξοικονόμηση χώρου
- ▶ Εκδόσεις με 6 ή 12 Thyristor και ρεύμα από 12 μέχρι 2250 Amp
- ▶ Οθόνη 40 αλφαριθμητικών χαρακτήρων με οπίσθιο φωτισμό
- ▶ 2 πακέτα διαμόρφωσης και παρακολούθησης μονάδας δίσκου: PL PILOT & PILOT+
- ▶ Εύκολο και φιλικό πρό το χρήστη μενού με περιγραφικά ονόματα παραμέτρων
- ▶ Εργονομικός σχεδιασμός για εξοικονόμηση χώρου στον πλεκτρολογικό πίνακα
- ▶ Προστασία και συνέχεια λειτουργίας του κινητήρα σε AVT mode, σε περίπτωση απώλειας σήματος του αισθητήρα ταχύτητας
- ▶ Σε βάθος παρακολούθηση σφαλμάτων σε συνδιασμό με ολοκληρωμένα συστήματα συναγερμών
- ▶ Μνήμη ιστορικού
- ▶ Τρεις πλήρως ανεξάρτητες, προγραμματιζόμενες από τον χρήστη διαμορφώσεις μονάδων δίσκου
- ▶ 5 τρόποι αναγνώρισης της ταχύτητας του κινητήρα (Speed feedback)
- ▶ Ενσωματωμένη λειτουργία παλμογενήντριας
- ▶ Ενσωματωμένες λειτουργίες παλμογράφου για απεικόνιση όλων των μετρούμενων μεγεθών
- ▶ Σειριακές επικοινωνίες: RS232, Profibus, DeviceNet, CC-link, EtherNet, Modbus, CANopen
- ▶ Συμβάτα με το drive.web, για να παρέχουν ισχυρό προγραμματιζόμενο έλεγχο
- ▶ 8 αναλογικές εισόδους & 4 αναλογικές εξόδους
- ▶ 17 ψηφιακές εισόδους & 7 ψηφιακές εξόδους
- ▶ Θερμοκρασίες κατά τη λειτουργία: 0 - 40 °C
- ▶ Θερμοκρασίες κατά την αποθήκευση: (-25) - (+55) °C
- ▶ Ακρίβεια 0.01%



185 - 265 kw
430 - 630 Amps



5 - 50 kw
12 - 123 Amps

ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ PLX

Η σειρά PLX είναι ψηφιακή μονάδα ελέγχου, με δυνατότητα διασύνδεσης Ethernet, για οδήγηση εξωτερικής τριφασικής συστοιχίας 6 ή 12 Thyristor, αντίστοιχα. Είναι κατάλληλης για DC κινητήρες εξαιρετικά μεγάλων ιπποδυνάμεων, π οδήγηση των οποίων γίνεται από εξωτερικές μονάδες Thyristor. Διαθέτει όλες τις λειτουργίες της σειράς PL / X και είναι στο ίδιο μέγεθος πλαισίου με το μοντέλο PL / X 5 - 50 και ως εκ τούτου είναι εξαιρετικά συμπαγές. Αποτελεί μια εξαιρετικά οικονομική λύση για χρήστες πολύ μεγάλων κινητήρων DC που επιθυμούν να διαχωρίσουν τις μονάδες ελέγχου και ισχύος.

- Τροφοδοσία ισχύος: 12 έως 690 Vac +/- 10% | 3 φάσεις 50 - 60 Hz
- Τροφοδοσία ελέγχου: 110 έως 240 Vac +/- 10% | 1 φάση 50 - 60 Hz
- Οθόνη 40 αλφαριθμητικών χαρακτήρων με οπίσθιο φωτισμό
- Έλεγχος μονάδων Thyristor 3 φάσεων για έλεγχο DC κινητήρων
- Εύκολο και φίλικό πρόσ το χρήστη μενού με περιγραφικά ονόματα παραμέτρων
- Δυνατότητα οδήγησης 6 Thyristor, γέφυρας 2*6 Thyristor παράλληλα ή γέφυρας 2*6 Thyristor αντιπαράλληλα
- Σε βάθος παρακολούθηση σφαλμάτων σε συνδιασμό με ολοκληρωμένα συστήματα συναγερμών
- Μνήμη ιστορικού
- Δυνατότητα οδήγησης μετασχηματιστή με τετραγωνικό παλμό μέχρι 1,5 Amp στο πρωτεύον
- Αναγνώριση εξωτερικών σημάτων ρεύματος και τάσης οπλισμού του κινητήρα, πεδίου και θερμοκρασίας
- Ενσωματωμένη λειτουργία παλμογεννήτριας
- Δυνατότητα οδήγησης πεδίου μέχρι 500V, 32 Amp ή παραγωγής σήματος για οδήγηση του πεδίου από εξωτερική μονάδα
- Προστασία και συνέχεια λειτουργίας του κινητήρα σε AVT mode, σε περίπτωση απώλειας σήματος του αισθητήρα ταχύτητας
- Ενσωματωμένη λειτουργίας παλμογράφου για απεικόνιση όλων των μετρούμενων μεγεθών
- 5 τρόποι αναγνώρισης της ταχύτητας του κινητήρα (Speed feedback)
- Σειριακές επικοινωνίες: RS232, Profibus, DeviceNet, CC-link, EtherNet, Modbus, CANopen
- Συμβατά με το drive.web, για να παρέχουν ισχυρό προγραμματιζόμενο έλεγχο
- 8 αναλογικές εισόδους & 4 αναλογικές εξόδους
- 17 ψηφιακές εισόδους & 7 ψηφιακές εξόδους
- Θερμοκρασίες κατά τη λειτουργία: 0 - 40 °C
- Θερμοκρασίες κατά την αποθήκευση: (-25) - (+55) °C
- Ακρίβεια 0.01%



* Διατίθεται επιπλέον μονάδα μετασχηματιστή παλμών για τους χρήστες που δεν ενδιαφέρονται να προμηθευτούν τα δικά τους εξαρτήματα. Περιέχει όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται για να συνδυάσετε τη σειρά PLX με τη στοιβά Thyristor και τους σχετικούς μετασχηματιστές ρεύματος. Περιλαμβάνει 12 δίκτυα μετασχηματιστών παλμών για 2 ή 4 Quadrant γέφυρες, ένα δίκτυο ανορθωτή φορτίου και 2 δίκτυα μετασχηματιστών παλμών για μια εξωτερική γέφυρα πεδίου. Η μονάδα έχει σχεδιαστεί για τοποθέτηση σε ράγα DIN και όλες οι συνδέσεις διασύνδεσης πραγματοποιούνται μέσω βιδών.

ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ JLX



500 - 975 kw
860 - 1680 Amps



75 - 160 kw
130 - 270 Amps



215 - 450 kw
370 - 780 Amps

Η σειρά JL / X είναι ένα πλήρως ψηφιακό σύστημα κίνησης που παρέχει ισχύ εξόδου 45 - 975 kW για τον έλεγχο AC κινητήρων "slip ring". Έχει σχεδιαστεί για εφαρμογές επανασκευής σε γερανούς, μηχανήματα χειρισμού υλικών, ανυψωτικά, αντλίες, συμπιεστές και μεταφορέις. Διατίθεται σε παραλλαγές 2Q (μονής κατεύθυνσης) και 4Q (διπλής κατεύθυνσης), η γκάμα περιλαμβάνει 3 μεγέθη συμμαγίας πλαισίων με μοντέλα υπερφόρτωσης 150% (κανονική) ή 250% (υψηλής λειτουργίας). Διαθέτει ένα εξαιρετικά ευέλικτο εύρος τάσης εισόδου 12 - 500 VAC. Οι επιλογές είναι διαθέσιμες για είσοδο 600 και 690VAC. Όλα τα μοντέλα περιλαμβάνουν αλφαριθμητική οπίσθια οθόνη 40 αριθμητήρων που διευκολύνει την γρήγορη πλούτηση σε ένα ευρύ φάσμα λειτουργιών.

- Εξαιρετικά συμπαγή μεγέθη που προσφέρουν σημαντική εξοικονόμηση χώρου
- Οθόνη 40 αλφαριθμητικών χαρακτήρων με οπίσθιο φωτισμό
- Εύκολο και φίλικό πρόσ το χρήστη μενού με περιγραφικά ονόματα παραμέτρων
- Μενού προγραμματισμού, το οποίο έχει σχεδιαστεί για γρήγορη μετάβαση στην επιθυμητή παράμετρο χρησιμοποιώντας εργονομικά σχεδιασμένα πλήκτρα
- Ενσωματωμένη λειτουργία παλμογεννήτριας
- Σε βάθος παρακολούθηση σφαλμάτων σε συνδιασμό με ολοκληρωμένα συστήματα συναγερμών
- Σειριακές επικοινωνίες: RS232, Profibus, DeviceNet, CC-link, EtherNet, Modbus, CANopen
- Συμβατά με το drive.web, για να παρέχουν ισχυρό προγραμματιζόμενο έλεγχο
- 8 αναλογικές εισόδους & 4 αναλογικές εξόδους
- 17 ψηφιακές εισόδους & 7 ψηφιακές εξόδους
- Θερμοκρασίες κατά τη λειτουργία: 0 - 40 °C
- Θερμοκρασίες κατά την αποθήκευση: (-25) - (+55) °C
- Ακρίβεια 0.01%

έχετε τα ιδρώματα...
...έχουμε τη λύση

ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΕΣ 340 / 680 / 1220 ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Η σειρά 340/680/1220 περιλαμβάνει εξαιρετικά συμπαγείς ράγες DIN που είναι τοποθετημένοι σε μονάδες ελέγχου DC 1Q ή 4Q. Αυτή η ολοκληρωμένη γκάμα προσφέρει μεμονωμένες αλλά και μη μονάδες ρεύματος εξόδου έως 12,2 A, κατάλληλες για κινητήρες συνεχούς ρεύματος έως 1,8 kW (2,0 HP) ισχύ εξόδου.

Η γκάμα προϊόντων διατίθεται με ένα ευρύ φάσμα επιλογών τάσης εισόδου, από τις τυπικές επιλογές 110 - 240 VAC έως 30 - 60 VAC που μπορούν να παρέχουν τάση εξόδου έως και 24 VDC. Είναι μια ιδανική λύση χαμηλού κόστους για τον έλεγχο κινητήρων DC με ψήκτρες ή μαγνήτη.



340 / 680 / 1220



Εξαιρετικά συμπαγής μονάδα ελέγχου κινητήρα DC 2Q (μονής κατεύθυνσης)
Μη απομονωμένο

- ▶ Ισχύς: 0.55 - 1.8 KW (0.75 - 2.0 HP)
- ▶ Τάση: 90 - 180 V
- ▶ Ένταση: 3.4 - 12.2 Amps
- ▶ Εύκολη διακέριση των ρυθμίσεων του κινητήρα
- ▶ Ρυθμιζόμενη αντιστάθμιση υπερύθρων για βελτιωμένη ρύθμιση ταχύτητας AVF
- ▶ Λειτουργίες: Ramp, Μέγιστη ταχύτητα κινητήρα, Ελάχιστη ταχύτητα κινητήρα, IR comp, Μέγιστη ισχύς κινητήρα, Σταθερότητα, Διακόπτης AVF / Tach, Διακόπτης εύρους ταχύτητας, Επιλογές τάσης AC, Συγκριτικό επιπέδου σήματος
- ▶ Διαστάσεις: 105 x 35 x 120 mm (για τη σειρά 340) & 105 x 45 x 120 mm (για τις σειρές 680/1220)
- ▶ Δυνατότητα χρήσης και σε κινητήρες γενικής χρήσης
- ▶ Ενσωματωμένη προστασία ορίου τάσης
- ▶ Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ελεγκτής ροπής

340 / 680 / 1220 i



Πλήρως απομονωμένη μονάδα ελέγχου κινητήρα DC με συμπαγή σχεδίαση.
2Q (μονής κατεύθυνσης)

- ▶ Ισχύς: 0.55 - 1.8 KW (0.75 - 2.0 HP)
- ▶ Τάση: 90 - 180 V
- ▶ Ένταση: 3.4 - 12.2 Amps
- ▶ Εύκολη διακέριση των ρυθμίσεων του κινητήρα
- ▶ Ρυθμιζόμενη αντιστάθμιση υπερύθρων για βελτιωμένη ρύθμιση ταχύτητας AVF
- ▶ Λειτουργίες: Ramp (Up & Down), Μέγιστη ταχύτητα κινητήρα, Ελάχιστη ταχύτητα κινητήρα, IR comp, Μέγιστη ισχύς κινητήρα, Σταθερότητα, Διακόπτης AVF / Tach, Διακόπτης εύρους ταχύτητας, Επιλογές τάσης AC, Συγκριτικό επιπέδου σήματος
- ▶ Διαστάσεις: 105 x 60 x 120 mm (για τη σειρά 340) & 105 x 70 x 120 mm (για τις σειρές 680/1220)
- ▶ Δυνατότητα χρήσης και σε κινητήρες γενικής χρήσης
- ▶ Ενσωματωμένη προστασία ορίου τάσης
- ▶ Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ελεγκτής ροπής

340 / 680 / 1220 XRI



4Q (διπλής κατεύθυνσης) μονάδα ελέγχου κινητήρα DC με συμπαγή σχεδίαση.
Πλήρως απομονωμένα πλεκτρονικά ελέγχου.

- ▶ Ισχύς: 0.55 - 1.8 KW (0.75 - 2.0 HP)
- ▶ Τάση: 90 - 180 V
- ▶ Ένταση: 3.4 - 12.2 Amps
- ▶ Εύκολη διακέριση των ρυθμίσεων του κινητήρα
- ▶ Ρυθμιζόμενη αντιστάθμιση υπερύθρων για βελτιωμένη ρύθμιση ταχύτητας AVF
- ▶ Λειτουργίες: Ramp (Up & Down), Μέγιστη ταχύτητα κινητήρα, Ελάχιστη ταχύτητα κινητήρα, IR comp, Σταθερότητα, Διακόπτης AVF / Tach, Διακόπτης εύρους ταχύτητας, Επιλογές τάσης AC, Συγκριτικό επιπέδου σήματος
- ▶ Διαστάσεις: 105 x 60 x 120 mm (για τη σειρά 340) & 105 x 70 x 120 mm (για τις σειρές 680/1220)
- ▶ Δυνατότητα χρήσης και σε κινητήρες γενικής χρήσης
- ▶ Ενσωματωμένη προστασία ορίου τάσης
- ▶ Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ελεγκτής ροπής

Σειρά 400 / 800 / 1200 XLV

Η σειρά XLV είναι γραμμικοί ελεγκτές ταχύτητας κινητήρα συνεχούς απόκρισης, κυρίως για μικρούς DC κινητήρες χαμηλής τάσης με ισχύ εξόδου 4 - 12A. Το XLV κινείται και φρενάρει και στις δύο κατεύθυνσεις περιστροφής. Ένα ρυθμιζόμενο όριο ρεύματος και ένας βρόχος ελέγχου ρεύματος ταχείας δράσης προστατεύουν τον ελεγκτή και τον κινητήρα από συνεχείς υπερφορτώσεις. Λειτουργεί από μία τροφοδοσία πολικότητας, είτε από μπαταρία είτε από μη ρυθμιζόμενη πηγή DC. Η εξαιρετική απόδοση επιτρέπει στη σειρά XLV να ανταποκρίνεται στις πιο απαιτητικές εφαρμογές. Οι εκτενείς προδιαγραφές περιλαμβάνουν πολλά τυπικά χαρακτηριστικά που συνήθως δεν συναντώνται σε μια μονάδα δίσκου με το μέγεθος και το κόστος του XLV.



- ▶ Έξοδοι 4 / 8 / 12 A, με 200% υπερφόρτωση για ένα δευτερόλεπτο & σε αντίστροφη λειτουργία μειώνεται σε 100% σε 5 δευτερόλεπτα
- ▶ Παροχή μίας πολικότητας με ευρεία τάση
- ▶ Τροφοδοσία: 12 - 24 - 48 Vdc (μανούχ ± 5% & ± 10%)
- ▶ Ενσωματωμένη θερμική προστασία με δυνατότητα επαναφοράς
- ▶ Ρυθμιζόμενη αντιστάθμιση υπερύθρων για βελτιωμένη ρύθμιση ταχύτητας AVF
- ▶ Υψηλό εύρος ζόνων με γραμμική έξοδο
- ▶ Δέκεται διπολικές ή μονοπολικές εντολές εισόδου
- ▶ Εύκολη διακέριση για την λειτουργία αλλαγής του ορίου
- ▶ Διαστάσεις: 105 x 60 x 120 mm (400 / 800 XLV) & 105 x 70 x 120 mm (1200 XLV)
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας: 0 - 40 °C
- ▶ Πιστοποιητικό CE

ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ SL / SLX Series



Μοντέλο A'



Μοντέλο B'

Μια οικονομική, συμπαγής και αξιόποιστη λύση για τον έλεγχο DC κινητήρων, ιδανικό για "OEM". Η σειρά SL / SLX περιλαμβάνει μια σειρά αναλογικών μονάδων DC 2Q (μονίς κατεύθυνσης) και 4Q (διπλής κατεύθυνσης) που παρέχουν ρεύμα εξόδου έως 330A για έλεγχο κινητήρων 5kW - 145kW. Για χρήστες που προτιμούν ή χρειάζονται αναλογικές μονάδες ελέγχου, η σειρά SL παρέχει μια οικονομική, συμπαγή και αξιόποιστη πλατφόρμα ελέγχου.

- ▶ Εξαιρετικά συμπαγή μεγέθη που προσφέρουν σημαντική εξοικονόμηση χώρου
- ▶ Ευρύ φάσμα τροφοδοσίας AC, 380 - 480V ή 200 - 240V, επιλογή του χρήστη
- ▶ Διαστάσεις: 250 x 204 x 143 mm (SL series) & 410 x 204 x 187 mm (SLX series)
- ▶ Επιπλέον 50% της μέγιστης ροπής για γρήγορη επιτάχυνση ή φορτία κρούστης
- ▶ Δυνατότητα διασύνδεσης μπονεκού σημείου αναφοράς, κυρίως για εφαρμογές "extruder"
- ▶ Ενσωματωμένο πεδίο εξασθένησης για εκτεταμένο εύρος ταχύτητας
- ▶ Μεγάλος αριθμός ενσωματωμένων συναγερμών για την προστασία τόσο του κινητήρα όσο και της μονάδας ελέγχου
- ▶ Λειτουργία ανατροφοδότησης τάσης οπλισμού υψηλής ακρίβειας έτσι ώστε να εξαλείφεται η ανάγκη για πρόσθετο "tacho" στις περισσότερες εφαρμογές
- ▶ Αυτόματη λειτουργία πεδίου οικονομίας για την προστασία των κινητήρων σε κρύα περιβάλλοντα
- ▶ Είσοδος ελέγχου ροπής για βασικό έλεγχο στρέψης ή τάσης, με όριο στροφών
- ▶ Πολλά επιπλέον σήματα εισόδου και εξόδου, ιδανικά για εφαρμογές συστήματος
- ▶ Βάρος: 8 Kg (SL series) & 15 Kg (SLX series)

Μοντέλο A'		
Μοντέλο	Μέγιστο Ρεύμα Εξόδου (A)	Ισχύς Κινητήρων (kW)
SL & SLX 05	12	05
SL & SLX 10	24	10
SL & SLX 15	36	15
SL & SLX 20	48	20
SL & SLX 30	72	30
SL & SLX 40	96	40
SL & SLX 50	120	50

Μοντέλο B'		
Μοντέλο	Μέγιστο Ρεύμα Εξόδου (A)	Ισχύς Κινητήρων (kW)
SL & SLX 65	155	65
SL & SLX 85	205	85
SL & SLX 115	270	115
SL & SLX 145	330	145

ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ SLE Series

Μια οικονομική, συμπαγής και αξιόποιστη λύση για τον έλεγχο DC κινητήρων, ιδανικό για "OEM". Η σειρά SLE περιλαμβάνει μια σειρά αναλογικών μονάδων DC 2Q (μονίς κατεύθυνσης) που παρέχουν ρεύμα εξόδου 34 - 106A για έλεγχο κινητήρων 14kW - 44kW. Για χρήστες που προτιμούν ή χρειάζονται αναλογικές μονάδες ελέγχου, η σειρά SL παρέχει μια οικονομική, συμπαγή και αξιόποιστη πλατφόρμα ελέγχου. Εξαιρετικά συμπαγή μεγέθη που προσφέρουν σημαντική εξοικονόμηση χώρου, καθώς και εύκολη ενσωμάτωση σε νέα σχέδια με γρήγορη εγκατάσταση.

- ▶ Επιπλέον 50% της μέγιστης ροπής για γρήγορη επιτάχυνση ή φορτία κρούστης
- ▶ Απομονωμένα πλεκτρονικά στοιχεία ελέγχου για εύκολη σύνδεση με άλλους δίσκους / εξοπλισμό
- ▶ Διαστάσεις: 290 x 215 x 155 mm
- ▶ Διαμορφώσιμη γέφυρα πεδίου για εύκολη αντιστοίχιση τάσης πεδίου κινητήρα
- ▶ Ευρύ φάσμα τροφοδοσίας AC, 380 - 480V ή 200 - 240V, επιλογή του χρήστη
- ▶ Είσοδος ελέγχου ροπής για βασικό έλεγχο στρέψης ή τάσης, με όριο στροφών
- ▶ Διακόπτης επιλογής αρχικής θεσης (calibration) χωρίς την χρήση επιπλέον εξοπλισμάτων
- ▶ Βάρος: 7 Kg

Μοντέλο SLE		
Μοντέλο	Μέγιστο Ρεύμα Εξόδου (A)	Ισχύς Κινητήρων (kW)
SLE 14	34	14
SLE 24	58	24
SLE 34	82	34
SLE 44	106	44



INVERTER (Ρυθμιστές Στροφών Κινητήρων)

Ta Inverters είναι συσκευές που έχουν σαν πρωταρχικό ρόλο τη ρύθμιση των στροφών τριφασικών κινητήρων. Ανάλογα με την παροχή ρεύματος προς το Inverter, χωρίζονται σε μονοφασικά (αν τροφοδοτούνται από 1 φάση) και τριφασικά (αν τροφοδοτούνται από 3 φάσεις). Τα Inverters μετατρέπουν αρχικά την εναλλασσόμενη παροχή του δικτύου σε συνεχές ρεύμα και κατόπιν μέσω μιας διαδικασίας που ονομάζεται PWM (Pulse Width Modulation) ξανά σε εναλλασσόμενο. Με τον τρόπο αυτό ελέγχουν τη συχνότητα, ρυθμίζοντας την ταχύτητα του κινητήρα, αλλά και την καμπύλη συχνότητας - τάσης (V/f) εξασφαλίζοντας τη μέγιστη δυνατή ροπή με ασφάλεια για τον κινητήρα. Ένα, επιπλέον, σημαντικό πλεονέκτημα της χρήσης Inverter είναι η απουσία παραμορφώσεων και η αποφυγή απόκλισης του συνημιτόνου από τη μονάδα, στο δίκτυο παροχής. Αποτέλεσμα αυτού είναι η απουσία άεργου ισχύος και κατ' επέκταση η μείωση του κόστους τιμολογίων ρεύματος, που σε μεγάλες ιπποδύναμεις, ισοδυναμεί με μεγάλη εξοικονόμηση χρηματικών πόρων.

LS Starvert iE5



Inverter γενικής χρήσης, μικροσκοπικό, λεπτό, φιλικό προς τον χρήστη, με ισχυρή απόδοση ροπής και ακριβή έλεγχο ταχύτητας, με εύρος ισχύος: 100w - 400kw.

- Τροφοδοσία μονοφασική 200 - 230Vac
- Επιλογή έλεγχου V/f
- 0,1 - 200Hz Συχνότητα εξόδου
- Ανάλυση ταχύτητας 0,1Hz
- Ακρίβεια συχνότητας 0,1%
- +/-10% Ανοχή τάσης τροφοδοσίας
- Υπερφόρτωση 150% για 1 λεπτό, 200% για 30sec
- Ιστορικό σφαλμάτων: 3 τελευταία σφάλματα
- Ενσωματωμένη ποτενσιόμετρο
- 5 ψηφιακές προγραμματιζόμενες εισόδους / 1 εξόδος Relay
- 0 - 10Vdc, 0/4 - 20 mA Αναλογική εισόδος
- IP20 προστασία
- Επιλογή χειροκίνητης / αυτόματης ενίσχυσης ροπής
- Επιλογή PNP/NPN σημάτων εισόδου
- Διαδικασία ελέγχου PI
- Οθόνη 3 ψηφίων LED
- Εξαιρετικά μικρό βάρος και διαστάσεις
- Πιστοποιητικό CE, UL, ISO9001 ISO 14000

Εφαρμογές

- | |
|---|
| Κατάλληλο για Βιομηχανική & Οικιακή χρήση |
| Συστήματα εξαερισμού |
| Πόρτες ανελκυστήρων |
| Κατασκευή μηχανημάτων |
| Εφαρμογές μηχανών συσκευασίας |

LS Starvert M100



To LS Starvert M100 είναι Inverter με μικρό κόστος και μέγεθος για μεγάλη ποικιλία εφαρμογών. Φιλικό περιβάλλον χρήσης με εύρος ισχύος: 0,1 - 2,2 kw και 1 φάση 200 - 240 Vac.

- Ενσωματωμένο φίλτρο C2 EMC
- Τροφοδοσία μονοφασική 200 - 230Vac
- Επιλογή έλεγχου V/f
- 0 - 400Hz Συχνότητα εξόδου
- -10% με +10% Ανοχή τάσης τροφοδοσίας
- Ιστορικό σφαλμάτων: 5 τελευταία σφάλματα
- Ενσωματωμένη ποτενσιόμετρο
- 5 ψηφιακές προγραμματιζόμενες εισόδους / 2 εξόδους (Relay, transistor)
- 0 - 10 Vdc ή 4 - 20 mA Αναλογική εισόδος
- 0-10 Vdc Αναλογική έξοδος
- 7 ταχύτητες
- IP20 προστασία
- Επιλογή χειροκίνητης / αυτόματης ενίσχυσης ροπής
- Επιλογή PNP/NPN σημάτων εισόδου
- Διαδικασία ελέγχου PID
- Ηλεκτρονικό θερμικό για την προστασία του πλεκτροκινητήρα
- Δυνατότητα επικοινωνίας RS485 (LS Bus / Modbus RTU)
- Οθόνη 3 ψηφίων LED
- Πρόγραμμα τροποποίησης & παρακολούθησης από H/Y ή PLC
- Εξαιρετικά μικρό βάρος και διαστάσεις
- Πιστοποιητικό CE, UL

Εφαρμογές

- | |
|---|
| Κατάλληλο για Βιομηχανική & Οικιακή χρήση |
| Αντλίες, ανεμιστήρες και συστήματα εξαερισμού |
| Ταινίες & κοχλίες μεταφοράς |
| Πόρτες ανελκυστήρων |
| Κατασκευή μηχανημάτων |
| Εφαρμογές μηχανών συσκευασίας |

LS STARVERT iG5A

Το LS Starvert iG5A είναι Inverter με πολύ ανταγωνιστική τιμή και αναβαθμισμένο λειτουργικό. Φιλικό περιβάλλον χρήσης, εξαιρετική λειτουργία ροπής και μικρό μέγεθος. Εύρος ισχύος: 0,4kw - 22 kw 3 φάσεων 380 - 480Vac.

- Επιλογή ελέγχου V/f, διανυσματικός έλεγχος πεδίου (SVC)
- Αυτόματη ανάγνωση παραμέτρων κινητήρα (Auto-tuning)
- Υψηλή ροπή σε όλη την κλίμακα στροφών
- 0,1 - 400 Hz Συχνότητα εξόδου
- Ανάλυση ταχύτητας 0,01 Hz
- Ακρίβεια συχνότητας 0,01%
- -15% ~ +10% Ανοχή τάσης τροφοδοσίας
- Υπερφόρτωση 150% για 1 λεπτό
- Ιστορικό σφάλμάτων: 5 τελευταία σφάλματα
- 8 ψηφιακές προγραμματιζόμενες εισόδους / 2 εξόδους (Relay, transistor)
- 0~10Vdc, -10 ~ +10Vdc, 0/4 - 20 mA Αναλογική είσοδος
- 0 - 10Vdc Αναλογική έξοδος (Συχνότητα, Αμπέρ, Τάση)
- IP20 προστασία, UL Type 1 (Option)
- Επιλογή χειροκίνητης / αυτόματης ενίσχυσης ροπής
- Επιλογή PNP/NPN σημάτων εισόδου
- 2os έλεγχος κινητήρα και τοποθέτηση παραμέτρων
- Ενασματωμένη δυναμική πέδηση
- Διαδικασία ελέγχου PID
- Ενασματωμένη επικοινωνία RS485 (LS Bus / Modbus RTU)
- Δυνατότητα επικοινωνίας DeviceNet, EtherNet, CANOpen, Profibus-DP
- Ανεμιστήρας ψύξης με On/Off έλεγχο & εύκολη αντικατάσταση
- Αποσπώμενη οθόνη λειτουργίας με RJ45 καλώδιο (κατ' επιλογή)
- Οθόνη 4 ψηφίων LED
- Αναβαθμισμένες λειτουργίες:
- Sleep & Wake-up mode (εξοικονόμηση ενέργειας)
- KEB (Kinetic Energy Buffering) προστασία
- Χαμηλή διαρροή PWM
- Πρόγραμμα τροποποίησης & παρακολούθησης από H/Y (Drive View)
- Πιστοποιητικό CE, UL



Εφαρμογές

Κατάλληλο για Βιομηχανική χρήση

Θέρμανση & ψύξη - Κλιματισμός

Υδρευση & Άρδευση

Αντίτιση

Ανεμιστήρες και συστήματα εξαερισμού

Ταινίες & κοκλίες μεταφοράς

Συστήματα ανάδευσης & ανάμειξης

Αεροσυμπιεστές και Extruders

Μηχανήματα πλεκτικής και εργαλειομηχανές

Μηχανήματα τύλιξης και εκτύλιξης

Εφαρμογές μηχανών συσκευασίας

LS STARVERT iS7

Το LS Starvert iS7 είναι Inverter με υψηλή απόδοση ροπής και ακριβή έλεγχο. Φιλικό περιβάλλον χρήσης με μεγάλη LCD οθόνη κειρισμού πολλαπλών πλήκτρων. Εύρος ισχύος: 0,75kw - 375kw, 3 φάσεων 380 - 480Vac.

- Επιλογή ελέγχου V/f, διανυσματικός έλεγχος πεδίου (SVC)
- Έλεγχος ταχύτητας / ροπής με encoder κάρτα
- Αυτόματη ανάγνωση παραμέτρων κινητήρα (Auto-tuning)
- Υψηλή ροπή σε όλη την κλίμακα στροφών
- 0,1 - 400 Hz Συχνότητα εξόδου
- Ανάλυση ταχύτητας 0,01 Hz
- Ακρίβεια συχνότητας 0,01%
- -15% ~ +10% Ανοχή τάσης τροφοδοσίας
- Υπερφόρτωση 250% για 1 λεπτό
- Ιστορικό σφάλμάτων: 5 τελευταία σφάλματα
- 8 ψηφιακές προγραμματιζόμενες εισόδους / 2 εξόδους (Relay, transistor)
- 0~10Vdc, -10 ~ +10Vdc, 0/4 - 20mA Αναλογική είσοδος
- 0 - 10Vdc Αναλογική έξοδος (Συχνότητα, Αμπέρ, Τάση)
- IP20 προστασία, UL Type 1 (Option)
- Επιλογή χειροκίνητης / αυτόματης ενίσχυσης ροπής
- Επιλογή PNP/NPN σημάτων εισόδου
- 2os έλεγχος κινητήρα και τοποθέτηση παραμέτρων
- Διαδικασία ελέγχου PID
- Ενασματωμένη επικοινωνία RS485 (LS Bus / Modbus RTU)
- Δυνατότητα επικοινωνίας DeviceNet, EtherNet, LonWorks, CANOpen, Profibus-DP & PLC card
- Κάρτες επέκτασης ψηφιακών & αναλογικών σημάτων
- Ανεμιστήρας ψύξης με On/Off έλεγχο & εύκολη αντικατάσταση
- Αποσπώμενη οθόνη λειτουργίας με RJ45 καλώδιο (κατ' επιλογή)
- Ηλεκτρονική μονάδα πέδησης - DB IGBT
- Αντιπαραστικό φίλτρο EMC
- Πινίο για αποφυγή αρμονικών DC Bus Choke
- Οθόνη 4 γραμμών LCD με πολλαπλά πλήκτρα
- Προηγμένες λειτουργίες
- Sleep & Wake-up mode (εξοικονόμηση ενέργειας)
- KEB (Kinetic Energy Buffering) προστασία
- Χαμηλή διαρροή PWM
- Πρόγραμμα τροποποίησης & παρακολούθησης από H/Y (Drive View)
- Πιστοποιητικό CE, UL



Εφαρμογές

Κατάλληλο για Βιομηχανία & Ναυτιλία

Συστήματα ανύψωσης, γερανοί, γερανογέφυρες & ανελκυστήρες

Συστήματα συγχρονισμού κινήσεων

Αντίτιση και ανεμιστήρες

Ταινίες & κοκλίες μεταφοράς

Συστήματα ανάδευσης & ανάμειξης

Αεροσυμπιεστές και Extruders

Μηχανήματα τύλιξης και εκτύλιξης

έχετε τα ιδρόλυμα...
...έχουμε τη λίστα

ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ

Οι υψηλές θερμοκρασίες κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες σε μηχανές ή γραμμές παραγωγής σε βιοτεχνίες, βιομηχανίες με συνεχή λειτουργία μπορεί να προκαλέσει μεγάλο άνοδο της θερμοκρασίας στο εσωτερικό των πλεκτρικών πινάκων ή πεδίων.

Η υπερβολικά υψηλή θερμοκρασία στο εσωτερικό ενός πίνακα είναι η σημαντικότερη αιτία φθοράς του πλεκτρικού / πλεκτρονικού εξοπλισμού. Παράλληλα είναι η ίδια που ευθύνεται για την απόδοση, την αξιοπιστία και το χρόνο ζωής ενός συστήματος αυτοματισμού.

Όλες οι πλεκτρονικές (PLC, Inverters, DC drives, Servo drives, τροφοδοτικά, Solid state relay κ.τ.λ.) και πλεκτρολογικές μονάδες (Ρελέ, Θερμικά, καλώδια, μικροαυτόματοι και αυτόματοι διακόπτες ισχύος κ.τ.λ.) έχουν απώλεια της ορχικής ισχύος που μπορεί να φτάσει και το 50%, όταν ο χώρος που εργάζονται υπερβαίνει τους 40-45°C. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την καταστροφή τους ή την κακή λειτουργίας τους και κατά συνέπεια, βλάβες και διακοπές στις μηχανές ή γραμμές παραγωγής.

Στις περισσότερες των περιπτώσεων οι βλάβες που προκαλούνται από υπερθέρμανση κοστίζουν πολύ περισσότερο από ένα καλό σύστημα ελέγχου και διαχείρισης θερμοκρασίας. Αντίθετα η εφαρμογή ενός συστήματος ψύξης και η διατήρηση της θερμοκρασίας σε κανονικά επίπεδα, στο εσωτερικό των πινάκων, αποτελεί το σημαντικότερο παράγοντα καλής λειτουργίας και συντήρησης του εκάστοτε βιομηχανικού εξοπλισμού και των γραμμών παραγωγής.

Για την αποφυγή κάθε είδους προβλημάτων υπερθέρμανσης, η λύση είναι η εγκατάσταση κλιματιστικών μονάδων για πλεκτρικούς πίνακες.

ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ SLIM



Η σειρά SLIM, κλιματιστικών μονάδων για ερμάρια και πίνακες έχει σχεδιαστεί με γνώμονα τη μέγιστη απόδοση στη μικρότερη δυνατή διάσταση πάνω. Στα προϊόντα περιλαμβάνονται μονέλα για πλήρως εντοιχιζόμενη εγκατάσταση, για εγκατάσταση όπου η συσκευή βρίσκεται κατά το ήμισυ εντός του πίνακα, για εξωτερική εγκατάσταση, αλλά και για πλήρως εξωτερική εγκατάσταση, στην οποία η επικοινωνία με το ερμάριο επιτυγχάνεται μέσω τετράγωνων οπών. Βασικός στόχος είναι η εξοικονόμηση χώρου και αυτό επιτυγχάνεται με την προσαρμοστικότητα που χαρακτηρίζει τη σειρά αυτή. Οι εκδόσεις ανοιξιδωτής κατασκευής είναι κατάλληλες για χώρους με υψηλή υγρασία και νέφρη αλάτων. Οι μονάδες μπορούν να τοποθετηθούν στην πλάγια όψη, αλλά και στην πόρτα πλεκτρικών πεδίων.

- ▶ Ηλεκτρονικό θερμοστάτης
- ▶ Χρονικό καθυστέρησης έναρξης λειτουργίας για προστασία του συμπιεστή
- ▶ Ειδοποίηση σε περίπτωση υψηλής θερμοκρασίας
- ▶ Λειτουργία προστασίας σε περίπτωση πτώσης θερμοκρασίας κάτω από 0 °C
- ▶ Έλεγχος ανοικτής πόρτας
- ▶ Απουσία υγρασίας εντός του πλεκτρικού πίνακα
- ▶ Γρήγορη και εύκολη συντήρηση
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας έως 55 °C ενός και εκτός του ερμαρίου
- ▶ Κατασκευή κυψελών Aluzink για αντισκωρική προστασία σε περιβάλλοντα αλατούχου νέφους

ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΛΕΥΡΙΚΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ



Η σειρά εξωτερικών κλιματιστικών μονάδων πλευρικής στήριξης περιλαμβάνει συσκευές κατάλληλες για λειτουργία σε δύσκολες και απαιτητικές συνθήκες. Τα προϊόντα διαθέτουν πιστοποίηση CE και cURus. Οι διάφορες εκδόσεις εμπεριέχουν μεγάλη ποικιλία διαστάσεων και αποδόσεις που ξεκινούν από 240 W (1535 BTU/h), μέχρι 3800 W (12966 BTU/h). Η ανοιξιδωτή κατασκευή ορισμένων από αυτές είναι κατάλληλη για εγκατάσταση σε χώρους με υψηλή υγρασία και νέφρη αλάτων.

- ▶ Γρήγορη εγκατάσταση
- ▶ Γρήγορη και εύκολη συντήρηση
- ▶ Έλεγχος θερμοκρασίας
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας έως 55 °C ενός και εκτός του ερμαρίου
- ▶ Απουσία υγρασίας εντός του πλεκτρικού πίνακα

ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΟΡΟΦΗΣ



Η σειρά εξωτερικών κλιματιστικών μονάδων οροφής καλύπτει την ανάγκη τοποθέτησης της συσκευής εξωτερικά, πάνω από τον πίνακα. Τα προϊόντα διαθέτουν πιστοποίηση CE και cURus. Οι διάφορες εκδόσεις εμπεριέχουν μεγάλη ποικιλία διαστάσεων και αποδόσεις που ξεκινούν από 500 W (1706 BTU/h), μέχρι 3800 W (12966 BTU/h). Η ανοιξιδωτή κατασκευή ορισμένων από αυτές είναι κατάλληλη για εγκατάσταση σε χώρους με υψηλή υγρασία και νέφρη αλάτων.

- ▶ Γρήγορη εγκατάσταση
- ▶ Γρήγορη και εύκολη συντήρηση
- ▶ Έλεγχος θερμοκρασίας
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας έως 55 °C ενός και εκτός του ερμαρίου
- ▶ Απουσία υγρασίας εντός του πλεκτρικού πίνακα



ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΡΟΗΣ

Ηλεκτρομαγνητικά παροχόμετρα.

Ηλεκτρομαγνητικά Ροόμετρά κατάλληλα για μέτρηση ροής σε δίκτυα νερού, τροφίμων & ποτών, φαρμάκων, δίκτυα ύδρευσης & άρδευσης, λυμάτων, λάσπης, αποβλήτων, πολτού.

Τα κυριότερα πεδία που μπορούν να βρουν εφαρμογή είναι η χημική βιομηχανία, παραγωγή και διανομή πλεκτρικής ενέργειας, ορυχεία, επεξεργασία νερού, χαρτοβιομηχανία, φαρμακευτική βιομηχανία, τρόφιμα και προστασία του περιβάλλοντος.

Η μέτρηση είναι ανεξάρτητη από την πυκνότητα, το ιξώδες, τη θερμοκρασία, την πίεση του μετρούμενου υγρού καθώς και χρειάζεται ελάχιστη πλεκτρική αγωγιμότητα. Δεν υπάρχουν κινούμενα μέρη στο σωλήνα μέτρησης. Δεν υπάρχει απώλεια πίεσης. Είναι ιδιαιτέρως κατάλληλη για μέτρηση πολτού.

Η εσωτερική επένδυση είναι από Rubber & PTFE καθώς και τα πλεκτρόδια από ταντάλιο, hastalloy c, τιτάνιο και πλατίνα. Τα πρωτόκολλα επικοινωνίας είναι Modbus, Hart protocol και εφαρμογής για smartphone Android μέσω Bluetooth. Το RPMAG διαθέτει ενσωματωμένο καταγραφικό δεδομένων για την καταγραφή των μετρήσεων κατά την πάροδο του χρόνου. Τα δεδομένα αποθηκεύονται σε αρχείο .txt με τρόπο που αναγνωρίζονται από Excel ή άλλα ισοδύναμα πακέτα λογιστικών αναλύσεων

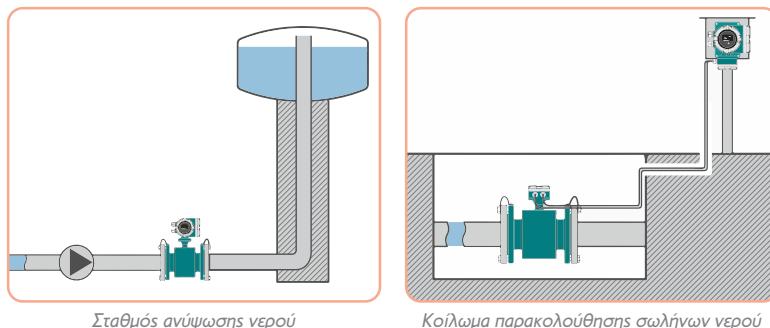
- Διαστάσεις: DN10...DN2000
- Εύρος παροχής <0,1m³/h ... 110.000m³/h
- Αγωγιμότητα Υγρού: >5µS/cm
- Ακρίβεια μέτρησης: ±0,5% / ±0,2%
- Σύμα εξόδου: open-collector output 30V,
- Αναλογική έξοδος: 4÷20 mA
- Hart πρωτόκολλο, MODBUS RTU, Bluetooth, smartphone Android
- Βαθμός προστασίας αισθητηρίου: IP67, IP68



ΠΑΡΟΧΟΜΕΤΡΟ RPMAG

Ηλεκτρομαγνητικό Ροόμετρο με ενσωματωμένο Data logger αποθήκευσης δεδομένων και Bluetooth. Το ροόμετρο RPmag είναι κατάλληλο για όλες τις εφαρμογές στην βιομηχανία. Είναι διαθέσιμα διάφορα υλικά για εσωτερική επένδυση, καθώς και πλεκτρόδια από ταντάλιο, hastelloy c, τιτάνιο. Υποστηρίζονται τα πιο διαδεδομένα συστήματα επικοινωνίας, όπως το Modbus, το Hart και μέσω εφαρμογής για smartphone Android με χρήση Bluetooth. Το RPMAG διαθέτει ενσωματωμένο καταγραφικό δεδομένων για την καταγραφή των μετρήσεων σε προεπιλεγμένη μονάδα χρόνου. Μια μονάδα USB τοποθετείται πίσω από την αποσπώμενη οθόνη. Τα καταγεγραμμένα δεδομένα αποθηκεύονται σε ένα αρχείο TXT που είναι αναγνωρίσιμο από Excel ή άλλα ισοδύναμα πακέτα λογιστικών αναλύσεων.

- Εύρος ροής: Το RPmag είναι σε θέση να επεξεργάζεται σήματα από υγρά με ρυθμούς ροής μέχρι 10m/s και προς τις δύο κατευθύνσεις (μετρήσεις αμφίδρομης ροής).
- Διαστάσεις: DN10 - DN2000
- Εύρος παροχής: 0,1 - 110000 m³/h
- Υλικό αισθητηρίου: SS321
- Αγωγιμότητα Υγρού: > 5µS/cm
- Εσωτερική επίστρωση: PTFE DN10 - DN500 & neoprene DN65 - DN2000
- Ηλεκτρόδια Stainless Steel 316L, Hastelloy C, Τιτάνιο, Ταντάλιο, Πλατίνα
- Θερμοκρασία λειτουργίας αποσπώμενης έξοδους: RUBBER (-40) - (+80) °C, PTFE (-40) - (+150) °C
- Θερμοκρασία λειτουργίας βασικής έκδοσης: RUBBER (-40) - (+80) °C, PTFE (-40) - (+100) °C
- Ακρίβεια μέτρησης: ±0,5% βασική έκδοση & ±0,2% επιλογή
- Επαναληψιμότητα : ±0,10%
- Αναλογική έξοδος: 4-20 mA, max.load 750 Ohm
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας: HART / MODBUS / BLUETOOTH App Android (κατ' επιλογή)
- Έξοδος συχνότητας: 0,1 - 10000Hz
- Παλιμκή έξοδος: 24Vdc γαλβανικά απομονωμένο open-collector ή κατ' επιλογή 24V 20mA
- Τροφοδοσία: 85 - 265 Vac, 12 Vdc, 24 Vdc, 24Vac
- Κατανάλωση: 6W (μέγιστο 8W)
- Βαθμός προστασίας αισθητηρίου: IP67/ IP68 (κατόπιν παραγγελίας)
- Βαθμός προστασίας μετατροπέα: IP67
- Οθόνη προγραμματισμού και ένδειξης LCD 20 στοιχείων
- Εγγύηση 1 έτους
- Προέλευση: Ιταλία



έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λίστα

ΠΑΡΟΧΟΜΕΤΡΟ RPMAGM

Το RPmagM με πιστοποίηση MID είναι πλεκτρομαγνητικό Ρούμετρο κατάλληλο για όλες τις βιομηχανικές διεργασίες. Είναι σύμφωνο με την οδηγία 2014/32 / ΕΕ και τα πρότυπα OIML R 49-1 / 2/3, EN 14154-1 / 2/3, ISO 4064-1 / 2/5. Διατίθενται διάφορα υλικά για επένδυση, καθώς και πλεκτρόδια από Hastelloy C, ταντάλιο και τιτάνιο. Μπορεί να επεξεργάζεται σήματα από υγρά με ρυθμούς ροής έως και 10 m/s και στις δύο κατευθύνσεις (αμφίδρομος μετρητής). Ο μετατροπέας μπορεί να φέρει τα πιο κοινά συστήματα επικοινωνίας όπως το MODBUS RTU. Τα καταγεγραμμένα δεδομένα αποθηκεύονται σε ένα αρχείο TXT που είναι αναγνωρίσιμο από Excel ή άλλα ισοδύναμα πακέτα λογιστικών αναλύσεων.

- Εύρος ροής: Το RPmagM είναι σε θέση να επεξεργάζεται σήματα από υγρά με ρυθμούς ροής μέχρι 10m/s και προς τις δύο κατευθύνσεις (μετρητής αμφίδρομος ροής).
- Διαστάσεις: PTFE DN10 - DN250 & RUBBER DN10 - DN2500
- Εύρος παροχής: 0,1 - 630 m³/h
- Υλικό αισθητήρα: SS321
- Αγωγιμότητα Υγρού: > 5µS/cm
- Εσωτερική επίστρωση: PTFE DN10 - DN250 & neoprene DN65 - DN250
- Ηλεκτρόδια Stainless Steel 316L, Hastelloy C, Τιτάνιο, Ταντάλιο, Πλατίνα
- Θερμοκρασία λειτουργίας αποσπώμενς έκδοσης: RUBBER (-40) - (+80) °C, PTFE (-40) - (+150) °C
- Θερμοκρασία λειτουργίας βασικής έκδοσης: RUBBER (-40) - (+80) °C, PTFE (-40) - (+100) °C
- Ακρίβεια μέτρησης: ±0,5% βασική έκδοση & ±0,2% επιλογή
- Αναλογική έξοδος: 4-20 mA, max.load 750 Ohm
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας: MODBUS
- Έξοδος συνχρόνης: 0,1 - 10000Hz
- Παλιμκή έξοδος: 24Vdc γαλβανικά απομονωμένο open-collector ή κατ' επιλογή 24V 20mA
- Τροφοδοσία: 85 - 265 Vac, 12 Vdc, 24 Vdc, 24Vac
- Κατανάλωση: 6W (μέγιστο 8W)
- Βαθμός προστασίας αισθητηρίου: IP67 / IP68 (κατόπιν παραγγελίας)
- Βαθμός προστασίας μετατροπέα: IP67
- Οθόνη προγραμματισμού και ένδειξης LCD 20 στοιχείων
- Εγγύηση 1 έτους
- Προέλευση: Ιταλία



ΠΑΡΟΧΟΜΕΤΡΟ RSMAG

Ηλεκτρομαγνητικό Ρούμετρο με ενσωματωμένο Data logger αποθήκευσης δεδομένων και Bluetooth. Το RSMAG είναι υιογενού τύπου κατάλληλο για βιομηχανία τροφίμων & φαρμάκων. Ο τρόπος σύνδεσης κατά DIN ή Clamp ISO2852 είναι κατάλληλος για εφαρμογές με γάλα, μπύρα και άλλα ποτά. Κατασκευασμένο εξ ολοκλήρου από ανοξείδωτο αστάλι με επένδυση PFA είναι κατάλληλο και για φαρμακευτικές εφαρμογές.

Το ρούμετρο RSMAG είναι κατάλληλο για όλες τις εφαρμογές στην βιομηχανία. Διάφορα υλικά για επένδυση είναι διαθέσιμα, καθώς και πλεκτρόδια από ταντάλιο, hastelloy c, τιτάνιο. Διαθέτει τα πιο διαδεδομένα συστήματα επικοινωνίας, όπως το Modbus, το Hart και μέσω εφαρμογής για smartphone Android μέσω Bluetooth. Το RSMAG διαθέτει ενσωματωμένο καταγραφικό δεδομένων για την καταγραφή των μετρήσεων στην μονάδα του χρόνου. Μια μονάδα USB που τοποθετείται πίσω από την αποσπώμενη οθόνη. Τα καταγεγραμμένα δεδομένα αποθηκεύονται σε ένα αρχείο TXT που είναι αναγνωρίσιμο από Excel ή άλλα ισοδύναμα πακέτα λογιστικών αναλύσεων.

- Εύρος ροής: Το RSmag είναι σε θέση να επεξεργάζεται σήματα από υγρά με ρυθμούς ροής μέχρι 10m/s και προς τις δύο κατευθύνσεις (μετρητής αμφίδρομος ροής).
- Διαστάσεις: DN25 - DN250
- Εύρος παροχής: 0,1 - 600 m³/h
- Υλικό αισθητήρα: SS304
- Αγωγιμότητα Υγρού: > 5µS/cm
- Εσωτερική επίστρωση: PFA
- Ηλεκτρόδια Stainless Steel 316L, Hastelloy C, Τιτάνιο, Ταντάλιο
- Θερμοκρασία λειτουργίας αποσπώμενς έκδοσης: PFA (-40) - (+180) °C
- Θερμοκρασία λειτουργίας βασικής έκδοσης: RUBBER (-40) - (+100) °C
- Ακρίβεια μέτρησης: ±0,5% / ±0,2%
- Αναλογική έξοδος: 4-20 mA, max.load 750 Ohm
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας: MODBUS / BLUETOOTH
- Έξοδος συνχρόνης: 0,1 - 10000 Hz
- Παλιμκή έξοδος: 24Vdc γαλβανικά απομονωμένο open-collector ή κατ' επιλογή 24V 20mA
- Τροφοδοσία: 85 - 265 Vac, 12 Vdc, 24 Vdc, 24Vac
- Κατανάλωση: 6W (μέγιστο 8W)
- Βαθμός προστασίας αισθητηρίου αποσπώμενης έκδοσης: IP67 / IP68
- Βαθμός προστασίας αισθητηρίου βασικής έκδοσης: IP67
- Βαθμός προστασίας μετατροπέα: IP67
- Οθόνη προγραμματισμού και ένδειξης LCD 20 στοιχείων
- Εγγύηση 1 έτους
- Προέλευση: Ιταλία



ΠΑΡΟΧΟΜΕΤΡΟ RBMAG

"Stand alone" εφαρμογές

Ηλεκτρομαγνητικό Ρούμετρο με μπαταρία ιδανικό για εφαρμογές απομακρυσμένης παρακολούθησης όπου δεν διατίθεται παροχή ρεύματος.

- Διάρκεια μπαταρίας: 6 έτη
- Εύρος ροής: Το RBmag είναι σε θέση να επεξεργάζεται σήματα από υγρά με ρυθμούς ροής μέχρι 10m/s και προς τις δύο κατεύθυνσεις (μετρητής αμφίδρομης ροής).
- Διαστάσεις: PTFE DN10 - DN250 & RUBBER DN65 - DN800
- Εύρος παροχής: 0,1 - 18000 m³/h
- Υλικό αισθητήρα: SS321
- Αγωγιμότητα Υγρού: > 5µS/cm
- Εσωτερική επίστρωση: PTFE DN10 - DN250 & neoprene DN65 - DN250
- Ηλεκτρόδια Stainless Steel 316L, Hastelloy C, Titávio, Ταντάλιο, Πλατίνα
- Θερμοκρασία λειτουργίας αποσπώμενς έκδοσης: RUBBER (-40) - (+80) °C, PTFE (-40) - (+150) °C
- Θερμοκρασία λειτουργίας βασικής έκδοσης: RUBBER (-40) - (+80) °C, PTFE (-40) - (+100) °C
- Ακρίβεια μέτρησης: Class II (MID certificate)
- Αναλογική έξοδος: 4-20 mA, max.load 750 Ohm
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας: MODBUS
- Έξοδος συχνότητας: 0,1 - 10000Hz
- Παλμική έξοδος: 24Vdc γαλβανικά απομονωμένο open-collector ή κατ' επιλογή 24V 20mA
- Τροφοδοσία: 85 - 265 Vac, 12 Vdc, 24 Vdc, 24Vac
- Κατανάλωση: 6W (μέγιστο 8W)
- Βαθμός προστασίας αισθητηρίου: IP67 / IP68 (κατόπιν παραγγελίας)
- Βαθμός προστασίας μετατροπέα: IP68
- Εγγύηση 1 έτους
- Προέλευση: Ιταλία



ΠΑΡΟΧΟΜΕΤΡΟ RKMAG

To RKmag αποτελεί ένα νέο τύπο πλεκτρομαγνητικού ρούμετρου με πλαστικούς αισθητήρες. Λόγω του ιδιαίτερου εσωτερικού του σχήματος, η τοποθέτηση της μονάδας δεν απαιτεί την ύπαρξη σωλήνα ευθείας διάταξης πριν και μετά το μετρητή. Ο μετατροπέας είναι εξοπλισμένος με μια μεγάλη, φωτεινή, αφαιρούμενη οθόνη O-LED και μπορεί να δεχθεί pen-drive USB data logger. Οι διαμορφώσιμες έξοδοι μπορούν να είναι αναλογικές, παλμού και MODBUS RTU και ο διακείριση μπυνμάτων συναγερμού γίνεται από 2 ρυθμιζόμενα ρελέ. Το RKmag είναι κατάλληλο για χρήση σε ένα ευρύ φάσμα αγώγιμων υγρών, ακόμη και επικύνδυνα χημικά: το υλικό πλεκτροδίων μπορεί να επιλεγεί σύμφωνα με τις χημικές ιδιότητες του υγρού.

- Εύρος ροής: Το RKmag είναι σε θέση να επεξεργάζεται σήματα από υγρά με ρυθμούς ροής μέχρι 10m/s και προς τις δύο κατεύθυνσεις (μετρητής αμφίδρομης ροής).
- Διαστάσεις: DN50 - DN300
- Εύρος παροχής: 3 - 2400 m³/h
- Υλικό αισθητήρα: SS321
- Αγωγιμότητα Υγρού: > 5µS/cm
- Εσωτερική επίστρωση: neoprene
- Ηλεκτρόδια Stainless Steel 316L, Hastelloy C
- Θερμοκρασία λειτουργίας αποσπώμενς έκδοσης: (-20) - (+120) °C
- Θερμοκρασία λειτουργίας βασικής έκδοσης: (-20) - (+75) °C
- Ακρίβεια μέτρησης: ±0,5% / ±0,2%
- Αναλογική έξοδος: 4-20 mA, max.load 750 Ohm
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας: HART / MODBUS / BLUETOOTH
- Έξοδος συχνότητας: 0,1 - 10000Hz
- Παλμική έξοδος: 24Vdc γαλβανικά απομονωμένο open-collector ή κατ' επιλογή 24V 20mA
- Τροφοδοσία: 85 - 265 Vac, 12 Vdc, 24 Vdc, 24Vac
- Κατανάλωση: 6W (μέγιστο 8W)
- Βαθμός προστασίας αισθητηρίου: IP67 / IP68 (κατόπιν παραγγελίας)
- Βαθμός προστασίας μετατροπέα: IP67
- Οθόνη προγραμματισμού και ένδειξης LCD 20 στοιχείων
- Εγγύηση 1 έτους
- Προέλευση: Ιταλία



ΠΑΡΟΧΟΜΕΤΡΟ RLMAG

Συσκευή μέτρησης κατάλληλη για τη μέτρηση τιμών από τουλάχιστον 0,04 l / m (DN5) έως το μέγιστο των 100 l / m (DN15). Το κυρίως μέρος του κατασκευασμένο πλήρως στο AISI 316L, κατάλληλο για κημικές εφαρμογές & εφαρμογές τροφίμων. Η συμπαγής κατασκευή και η ποικιλία των σπειροειδών συνδέσεων επιτρέπουν μια εύκολη και γρήγορη μηχανική εγκατάσταση. Η περιστροφή της οθόνης TFT επιτρέπει οριζόντιο ή κατακόρυφο προσανατολισμό.

- Εύρος ροής: Το RLMag είναι σε θέση να επεξεργάζεται σήματα από υγρά με ρυθμούς ροής μέχρι 10m/s και προς τις δύο κατεύθυνσεις (μετρητής αμφίδρομης ροής).
- Διαστάσεις: DN5 - DN10, DN15
- Εύρος παροχής: 0.04l / m μέχρι 100l / m
- Υλικό αισθητήρα: AISI 316L
- Εσωτερική επίστρωση: PEEK
- Ηλεκτρόδια Stainless Steel 316L
- Θερμοκρασία λειτουργίας βασικής έκδοσης: (-20) - (+70) °C
- Ακρίβεια μέτρησης: ±0,8%
- Επαναληψυμότητα: ± 0,2%
- Αναλογική έξοδος: 4-20 mA, 0-20 mA
- Μέγιστη εξόδος συχνότητας: 1000Hz (συναγερμός υπερχείλισης στα 2000 Hz)
- Παλμική έξοδος: 24Vdc γαλβανικά απομονωμένο open-collector ή κατ' επιλογή 24V 20mA
- Τροφοδοσία: 19-30 Vdc
- Μέγιστη κατανάλωση: 200mA
- Βαθμός προστασίας: IP67
- Εγγύηση 1 έτους
- Προέλευση: Ιταλία



έχετε τα μέριμνα...
...έχουμε τη λύση

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΣΕ ΣΙΛΟ ΜΕ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ - ΤΗΛΕΘΕΡΜΟΜΕΤΡΗΣΗ

Κατάλληλο για βιομηχανίες τροφίμων που παράγουν, συσκευάζουν, αποθηκεύουν και εμπορεύονται δημητριακά όπως καλαμπόκι, σιτάρι, κριθάρι, αλεύρι, σόγια, βρώμη, ρύζι, σίκαλη κ.τ.λ

Βρίσκουν μεγάλη εφαρμογή σε συστήματα με σιλό αποθήκευσης για ορυζόμυλους, αλευρόμυλους και μύλους ζωατροφών.

Το σύστημα επιτρέπει να ελέγχεται η θερμοκρασία του υλικού μέσα στο σιλό το ελάχιστο ανά 10cm στάθμης και ανά πάσα στιγμή. Ανάλογα με την έκδοση και τον προγραμματισμό επιτρέπει στους χρήστες να διαχειρίζονται τις παρακάτω λειτουργίες:

- Σφάλμα για υψηλή ή χαμηλή θερμοκρασία για κάθε ψηφιακό αισθητήρα.
- Γενικό σφάλμα και βλάβη του συστήματος.
- Σφάλμα για σπάσιμο καλωδίων
- Δυνατότητα ανάγνωσης ανά ψηφιακό αισθητήρα,
- Δυνατότητα απεικόνισης και ελέγχου από απόσταση,
- Δυνατότητα προγραμματισμού της λειτουργίας σάρωσης.



Μπορεί να απεικονίζει σε πλεκτρονικό υπολογιστή και σε πραγματικό χρόνο την θερμοκρασία ανά σιλό, ανά αισθητήρα σιλό και ανά ύψος, όλες οι ενδείξεις μπορούν να αποθηκεύονται και να απεικονίζονται σε γραφική παράσταση ανά πημέρα, μήνα και χρόνο στην οθόνη του υπολογιστή αλλά και σε αρχείο excel.

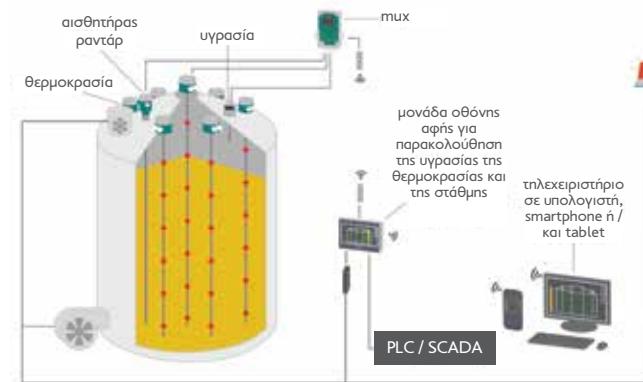
Το σύστημα μέτρησης και ελέγχου θερμοκρασίας για αποθηκευμένα δημητριακά σε σιλό ή υπόστεγα αποτελείται από μονάδα ελέγχου συνδεδεμένη μέσω πολυπλέκτη με ψηφιακούς αισθητήρες τοποθετημένους στο προϊόν.

ΠΟΛΥΠΛΕΚΤΗΣ



Ο πολυπλέκτης συγκεντρώνει τα σήματα που προέρχονται από τους αισθητήρες θερμοκρασίας. Σε κάθε πολυπλέκτη μπορούν να συνδεθούν μέχρι και 32 ανιχνευτές, ο καθένας από τους οποίους έχει 50 σημεία μέτρησης για συνολικά 1600 σημεία ελέγχου.

Πιστοποιητικό: ATEX II 2 (1) D IP66 T125°C



ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ



Αισθητήρας πολλαπλών σημείων ανοξείδωτος SS304 αποτελούμενος από ψηφιακούς αισθητήρες για την ανίχνευση της θερμοκρασίας μέσα σε σιλό ή υπόστεγα αποθήκευσης πρώτων υλών (δημητριακά και παράγωγα).

Οι ανιχνευτές έχουν υψηλή ταχύτητα αποκρίσης λόγω του βελτιστού συνδυασμού χαμπλού θερμικού συντελεστή και υψηλής θερμικής αγωγιμότητας και είναι σε θέση να δινούν έγκαιρη προειδοποίηση σε περίπτωση πυρκαγιάς ή υψηλής θερμοκρασίας κατά μήκος του σιλό.

Οι ανιχνευτές έχουν λείο περιβλήμα από ανοξείδωτο χάλυβα με εξωτερική διάμετρο 8 mm, μπορούν να χωρέσουν έως και 250 ψηφιακούς αισθητήρες και έχουν βάρος, περίπου 10 kg ανά μέτρο μήκους.

- Εύρος μέτρησης θερμοκρασίας: -30°C ... +125°C
- Ακρίβεια: ± 0,5°C
- Βαθμός προστασίας: IP66 / 67
- Πιστοποιητικό: ATEX II 1 D IP66 T125°C, ATEX II 1D Ex ta IIIC T92°C Da

ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ PANTAP RPL58



Το RPL58 είναί είνας αισθητήρας ραντάρ για συνεχή μέτρηση στερεών. Κατάλληλο για εφαρμογή σε σιλό και αποθήκευση σε μεγάλα υπόστεγα, επίσης σε σκληρές συνθήκες εργασίας. Κατάλληλο για μέτρηση στάθμης σε δεξαμενές με σύνδεση σπειρώματος ή φλάντζας 1 ½ "G.

Τα διαφορετικά μοντέλα κεραιών και το μεγάλο εύρος θερμοκρασίας και πίεσης καθιστούν τον αισθητήρα ραντάρ RPL58 τη βέλτιστη λύση για σχεδόν όλα τα είδη εφαρμογών.

- Εύρος μέτρησης θερμοκρασίας: (-40) - (+130) °C / (-60) - (+250) °C
- Ακρίβεια: ± 15 mm
- Βαθμός προστασίας: IP67 / 68 (αισθητήρας)
- Πίεση: -1 έως 40 bar
- Τροφοδοσία: 24 Vdc, 230 Vac
- Πιστοποιητικό: ATEX

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΥΛΙΚΩΝ, ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ ΠΤΕΡΥΓΙΟΥ

Τα αισθητήρια στάθμης αυτά βασίζονται στην αρχή ενός συνεχώς περιστρεφόμενου πτερυγίου, το οποίο σταματάει να περιστρέφεται λόγω μηχανικής αντίστασης, μόλις έρθει σε επαφή με κάποιο υλικό. Αυτή είναι και η μεθόδος που εντοπίζει την ύπαρξη υλικού στη στάθμη που τοποθετήθηκε το αισθητήριο. Τα όργανα μπορούν να τοποθετηθούν είτε οριζόντια, είτε κάθετα σε δεξαμενές και σιλό που γεμίζουν, αδειάζουν και αποθηκεύουν στέρεα υλικά σε μορφή σκόνης ή κόκκων, με τον περιορισμό πού ποτί του υλικού που εισέρει στον αποθηκευτικό χώρο να μην έρχεται σε άμεση επαφή με το αισθητήριο.

CAM LOGIC®

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ PFG05



Ανήκει στη σειρά με πτερύγια, για στερεά υλικά. Αυτή η μονάδα στιβαρής κατασκευής είναι πολύ ασφαλής και είναι ειδικά σχεδιασμένη να χρησιμοποιείται σε δύσκολες συνθήκες εργασίας και συνεχείς κύκλους. Έκδοση με αρσενικό σπείρωμα 2" 1/2 Gas.

- Πιστοποίηση ATEX: Ex II 1/2D T85°C IP65 - TÜV 03 ATEX 2374 X
- Θήκη από χυτό αλουμίνιο, προστασία IP65
- Άξονας από ανοξείδωτο χάλυβα σε σφαιρικά ρουλέμαν
- Χρήση επαφής: 10 A στα 250 V AC
- Ταχύτητα εξόδου (ελικοειδής άξονας): 1,5 rpm
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 1,1 bar
- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος: -20 έως +70°C
- Μέγ. θερμοκρασία υλικού: +80° C
- Διαθέσιμη τροφοδοσία πλεκτρικού ρεύματος:
 - V.110/220 a.c. 50/60 Hz
 - V.24/48 a.c. 50/60 Hz
 - V. 24 d.c

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ PFG05F



Ανήκει στη σειρά με πτερύγια, για στερεά υλικά. Αυτή η μονάδα στιβαρής κατασκευής είναι πολύ ασφαλής και είναι ειδικά σχεδιασμένη για δύσκολες συνθήκες εργασίας και συνεχείς κύκλους. Έκδοση με φλάντζα.

- Πιστοποίηση ATEX: Ex II 1/2D T85°C IP65 - TÜV 03 ATEX 2374 X
- Θήκη από χυτό αλουμίνιο, προστασία IP65
- Άξονας από ανοξείδωτο χάλυβα σε σφαιρικά ρουλέμαν
- Χρήση επαφής: 10 A στα 250 V AC
- Ταχύτητα εξόδου (ελικοειδής άξονας): 1,5 rpm
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 1,1 bar
- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος: -20 έως +70°C
- Μέγ. θερμοκρασία υλικού: +80° C
- Διαθέσιμη τροφοδοσία πλεκτρικού ρεύματος:
 - V.110/220 a.c. 50/60 Hz
 - V.24/48 a.c. 50/60 Hz
 - V. 24 d.c

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ PFG05X



Ανήκει στη σειρά με πτερύγια, για στερεά και διαβρωτικά υλικά. Αυτή η μονάδα στιβαρής κατασκευής είναι πολύ ασφαλής και είναι ειδικά σχεδιασμένη για δύσκολες συνθήκες εργασίας και συνεχείς κύκλους. Τα εξαρτήματα που έρχονται σε επαφή με το προϊόν είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα. Έκδοση με αρσενικό σπείρωμα 2" 1/2 Gas.

- Πιστοποίηση ATEX: Ex II 1/2D T85°C IP65 - TÜV 03 ATEX 2374 X
- Θήκη από χυτό αλουμίνιο, προστασία IP65
- Άξονας από ανοξείδωτο χάλυβα σε σφαιρικά ρουλέμαν
- Χρήση επαφής: 10 A στα 250 V AC
- Ταχύτητα εξόδου (ελικοειδής άξονας): 1,5 rpm
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 1,1 bar
- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος: -20 έως +70°C
- Μέγ. θερμοκρασία υλικού: +80° C
- Διαθέσιμη τροφοδοσία πλεκτρικού ρεύματος:
 - V.110/220 a.c. 50/60 Hz
 - V.24/48 a.c. 50/60 Hz
 - V. 24 d.c

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ PFG05XF



Ανήκει στη σειρά με πτερύγια, για στερεά και διαβρωτικά υλικά. Αυτή η μονάδα στιβαρής κατασκευής είναι πολύ ασφαλής και είναι ειδικά σχεδιασμένη για δύσκολες συνθήκες εργασίας και συνεχείς κύκλους. Τα εξαρτήματα που έρχονται σε επαφή με το προϊόν είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα. Έκδοση με φλάντζα.

- Πιστοποίηση ATEX: Ex II 1/2D T85°C IP65 - TÜV 03 ATEX 2374 X
- Θήκη από χυτό αλουμίνιο, προστασία IP65
- Άξονας από ανοξείδωτο χάλυβα σε σφαιρικά ρουλέμαν
- Χρήση επαφής: 10 A στα 250 V AC
- Ταχύτητα εξόδου (ελικοειδής άξονας): 1,5 rpm
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 1,1 bar
- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος: -20 έως +70°C
- Μέγ. θερμοκρασία υλικού: +80° C
- Διαθέσιμη τροφοδοσία πλεκτρικού ρεύματος:
 - V.110/220 a.c. 50/60 Hz
 - V.24/48 a.c. 50/60 Hz
 - V. 24 d.c

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ PFG05AT



Ανήκει στη σειρά με πτερύγια, για στερεά υλικά και υψηλές θερμοκρασίες. Ενδείκτης στάθμης κατάλληλος για λειτουργία σε χώρους με υψηλές θερμοκρασίες. Τα εξαρτήματα που έρχονται σε επαφή με το προϊόν είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα. Έκδοση με φλάντζα.

- Πιστοποίηση ATEX: Ex II 1/2D T200°C IP65 - TÜV 03 ATEX 2374 X
- Θήκη από χυτό αλουμίνιο, προστασία IP65
- Άξονας από ανοξείδωτο χάλυβα σε σφαιρικά ρουλέμαν
- Χρήση επαφής: 10 A στα 250 V AC
- Ταχύτητα εξόδου (ελικοειδής άξονας): 1,5 rpm
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 1,1 bar
- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος: -20 έως +70°C
- Μέγ. θερμοκρασία υλικού: +200° C
- Διαθέσιμη τροφοδοσία πλεκτρικού ρεύματος:
 - V.110/220 a.c. 50/60 Hz
 - V.24/48 a.c. 50/60 Hz
 - V. 24 d.c

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ PFG05ATF



Ανήκει στη σειρά με πτερύγια, για στερεά υλικά και υψηλές θερμοκρασίες. Ενδείκτης στάθμης κατάλληλος για λειτουργία σε χώρους με υψηλές θερμοκρασίες. Τα εξαρτήματα που έρχονται σε επαφή με το προϊόν είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα. Έκδοση με φλάντζα.

- Πιστοποίηση ATEX: Ex II 1/2D T200°C IP65 - TÜV 03 ATEX 2374 X
- Θήκη από χυτό αλουμίνιο, προστασία IP65
- Άξονας από ανοξείδωτο χάλυβα σε σφαιρικά ρουλέμαν
- Χρήση επαφής: 10 A στα 250 V AC
- Ταχύτητα εξόδου (ελικοειδής άξονας): 1,5 rpm
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 1,1 bar
- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος: -20 έως +70°C
- Μέγ. θερμοκρασία υλικού: +200° C
- Διαθέσιμη τροφοδοσία πλεκτρικού ρεύματος:
 - V.110/220 a.c. 50/60 Hz
 - V.24/48 a.c. 50/60 Hz
 - V. 24 d.c

έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λίστα

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ PFG57



Ανήκει στη σειρά με πτερύγια, για στερεά υλικά. Αυτή η μονάδα διαθέτει επίπεδη λεπίδα μικρού μεγέθους κατάλληλη ιδιαίτερα για χρήση σε μικρές δεξαμενές ή κυψέλες. Έκδοση με αρσενικό σπείρωμα 1" 1/2 Gas.

- Πιστοποίηση ATEX: Ex II 1/2D T85°C IP65 - TÜV IT 13 ATEX 070
- Θήκη από χυτό αλουμίνιο, προστασία IP65
- Άξονας από ανοξείδωτο χάλυβα σε σφαιρικά ρουλέμαν
- Χρήση επαρφής: 5 A στα 250 V AC
- Ταχύτητα εξόδου (ελικοειδής άξονας): 1,5 rpm
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 1,1 bar
- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος: -20 έως +70°C
- Μέγ. θερμοκρασία υλικού: +80°C
- Διαθέσιμη τροφοδοσία πλεκτρικού ρεύματος:
 - V. 110/220 a.c. 50/60 Hz
 - V.24/48 a.c. 50/60 Hz
 - V. 24 d.c.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ PFG57F



Ανήκει στη σειρά με πτερύγια, για στερεά υλικά. Ενδείκτης στάθμης με πτερύγια μικρού μεγέθους ειδικά κατάλληλος για χρήση σε μικρές δεξαμενές ή δεξαμενές δοσομέτρησης. Μικρή έκδοση με φλάντζα.

- Πιστοποίηση ATEX: Ex II 1/2D T85°C IP65 - TÜV IT 13 ATEX 070
- Θήκη από χυτό αλουμίνιο, προστασία IP65
- Άξονας από ανοξείδωτο χάλυβα σε σφαιρικά ρουλέμαν
- Χρήση επαρφής: 5 A στα 250 V AC
- Ταχύτητα εξόδου (ελικοειδής άξονας): 1,5 rpm
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 1,1 bar
- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος: -20 έως +70°C
- Διαθέσιμη τροφοδοσία πλεκτρικού ρεύματος:
 - V.110/220 a.c. 50/60 Hz
 - V.24/48 a.c. 50/60 Hz
 - V. 24 d.c.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ PFG57X



Ανήκει στη σειρά με πτερύγια, για στερεά και διαβρωτικά υλικά. Ενδείκτης στάθμης με πτερύγια μικρού μεγέθους ειδικά κατάλληλος για χρήση σε μικρές δεξαμενές ή δεξαμενές δοσομέτρησης. Μικρή έκδοση με φλάντζα.

- Πιστοποίηση ATEX: Ex II 1/2D T85°C IP65 - TÜV 03 ATEX 2374 X
- Θήκη από χυτό αλουμίνιο, προστασία IP65
- Άξονας από ανοξείδωτο χάλυβα σε σφαιρικά ρουλέμαν
- Χρήση επαρφής: 5 A στα 250 V AC
- Ταχύτητα εξόδου (ελικοειδής άξονας): 1,5 rpm
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 1,1 bar
- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος: -20 έως +70°C
- Μέγ. θερμοκρασία υλικού: +80°C
- Διαθέσιμη τροφοδοσία πλεκτρικού ρεύματος:
 - V.110/220 a.c. 50/60 Hz
 - V.24/48 a.c. 50/60 Hz
 - V. 24 d.c.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ PFG57XF



Ανήκει στη σειρά με πτερύγια, για στερεά και διαβρωτικά υλικά. Ενδείκτης στάθμης με πτερύγια μικρού μεγέθους ειδικά κατάλληλος για χρήση σε μικρές δεξαμενές δοσομέτρησης. Τα εξαρτήματα που έρχονται σε επαφή με το προϊόντα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα. Έκδοση με φλάντζα.

- Πιστοποίηση ATEX: Ex II 1/2D T85°C IP65 - TÜV 03 ATEX 2374 X
- Θήκη από χυτό αλουμίνιο, προστασία IP65
- Άξονας από ανοξείδωτο χάλυβα σε σφαιρικά ρουλέμαν
- Χρήση επαρφής: 5 A στα 250 V AC
- Ταχύτητα εξόδου (ελικοειδής άξονας): 1,5 rpm
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 1,1 bar
- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος: -20 έως +70°C
- Μέγ. θερμοκρασία υλικού: +80°C
- Διαθέσιμη τροφοδοσία πλεκτρικού ρεύματος:
 - V.110/220 a.c. 50/60 Hz
 - V.24/48 a.c. 50/60 Hz
 - V. 24 d.c.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ PFG57AT



Ανήκει στη σειρά με πτερύγια, για στερεά υλικά και υψηλές θερμοκρασίες. Ενδείκτης στάθμης με πτερύγια μικρού μεγέθους ειδικά κατάλληλος για χρήση σε μικρές δεξαμενές δοσομέτρησης και για λειτουργία σε χώρους με υψηλές θερμοκρασίες. Τα εξαρτήματα που έρχονται σε επαφή με το προϊόντα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα. Έκδοση με φλάντζα 1" 1/2 Gas.

- Πιστοποίηση ATEX: Ex II 1/2D T200°C IP65 - TÜV 03 ATEX 2374 X
- Θήκη από χυτό αλουμίνιο, προστασία IP65
- Άξονας από ανοξείδωτο χάλυβα σε σφαιρικά ρουλέμαν
- Χρήση επαρφής: 5 A στα 250 V AC
- Ταχύτητα εξόδου (ελικοειδής άξονας): 1,5 rpm
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 1,1 bar
- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος: -20 έως +70°C
- Μέγ. θερμοκρασία υλικού: +200°C
- Διαθέσιμη τροφοδοσία πλεκτρικού ρεύματος:
 - V.110/220 a.c. 50/60 Hz
 - V.24/48 a.c. 50/60 Hz
 - V. 24 d.c.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ PFG57ATF



Ανήκει στη σειρά με πτερύγια, για στερεά υλικά και υψηλές θερμοκρασίες. Ενδείκτης στάθμης με πτερύγια μικρού μεγέθους ειδικά κατάλληλος για χρήση σε μικρές δεξαμενές δοσομέτρησης και για λειτουργία σε χώρους με υψηλές θερμοκρασίες. Τα εξαρτήματα που έρχονται σε επαφή με το προϊόντα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα. Έκδοση με φλάντζα.

- Πιστοποίηση ATEX: Ex II 1/2D T200°C IP65 - TÜV 03 ATEX 2374 X
- Θήκη από χυτό αλουμίνιο, προστασία IP65
- Άξονας από ανοξείδωτο χάλυβα σε σφαιρικά ρουλέμαν
- Χρήση επαρφής: 5 A στα 250 V AC
- Ταχύτητα εξόδου (ελικοειδής άξονας): 1,5 rpm
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 1,1 bar
- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος: -20 έως +70°C
- Μέγ. θερμοκρασία υλικού: +200°C
- Διαθέσιμη τροφοδοσία πλεκτρικού ρεύματος:
 - V.110/220 a.c. 50/60 Hz
 - V.24/48 a.c. 50/60 Hz
 - V. 24 d.c.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ PFG06 & PFG06F



Ανήκει στη σειρά χωρητικότητας, για στερεά υλικά. Ενδείκτης στάθμης χωρητικότητας χωρίς κινούμενα μηχανικά μέρη. Έκδοση με αραενικό σπείρωμα 1" 1/2 Gas (PFG06) & Έκδοση με φλάντζα (PFG06F).

Κατασκευάζεται σύμφωνα με τους ισχύοντες ευρωπαϊκούς κανονισμούς.

- Περιβλήμα από Latiohm 62-03 PD01 G/20, προστασία IP65.
- Αισθητήρας από Latishield 66-13A G/30
- Χρήση επαφής: 5 A στα 250 V AC
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 1,1 bar
- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος: -20 έως +70°C
- Μέγ. θερμοκρασία υλικού: +80°C
- Διαθέσιμη τροφοδοσία πλεκτρικού ρεύματος:
 - V. 110/220 a.c. 50/60 Hz
 - V.24/48 a.c. 50/60 Hz
 - V. 24 d.c.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ MN03



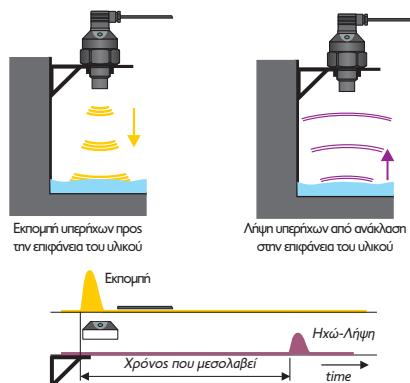
Ανήκει στη σειρά με πτερύγια, για στερεά υλικά. Ενδείκτης με μεμβράνη για την ανίχνευση της στάθμης των υλικών χάρη στην πίεση του στο όργανο.

Κατασκευάζεται σύμφωνα με τους ισχύοντες ευρωπαϊκούς κανονισμούς.

- Θήκη από χυτό αλουμίνιο, προστασία IP65
- Χρήση επαφής: 10 A στα 250 V AC
- Καλωδίωση με αντικραδασμικούς συνδετήρες Faston
- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος για λαστιχενία μεμβράνη: -10 έως +70°C
- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος για μεμβράνη Viton: -10 έως +100°C

ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΠΕΡΗΧΩΝ

Οι αισθητήρες στάθμης που βασίζονται σε υπέρηχους εκπέμπουν παλμούς υπερήχων, οι οποίοι, αφού ανακλαστούν στην επιφάνεια του υλικού που βρίσκεται στο δοχείο, επιστρέφουν στο αισθητήριο. Κατόπιν το πλεκτρονικό τμήμα του αισθητηρίου υπολογίζει την απόσταση, ανάλογα με το χρόνο που μεσολαβήσει μεταξύ της εκπομπής και της λήψης του παλμού. Η μέθοδος αυτή καθιστά τη μέτρηση ανεξάρτητη της αγωγιμότητας ή της διπλεκτρικής σταθεράς σε αντίθεση με τους επαγγελματικούς ή χωρητικούς αισθητήρες. Σε περιπτώσεις που υπάρχει νέφος σκόνης, ατμοί εξάτμισης, ριψές αέρα, στροβιλισμοί ή άλλου είδους διαταραχές, χρειάζεται ακριβής βαθμονόμηση για σωστή μέτρηση. Σε περίπτωση που υπάρχει κενό αέρος (vacuum) εντός της δεξαμενής αυτή η μέθοδος δεν μπορεί να εφαρμοστεί, εξαιτίας της έλλειψης μέσου μεταφοράς των κυμάτων υπερήχων.



ULM-53



- Κατάλληλο για μέτρηση υγρών, προϊόντα πάστας και πολτού
- Μέτρηση σε ανοικτά & κλειστά δοχεία, σάκες, κανάλια, χοάνες, φρεάτια κ.τ.λ.
- Συνεχή μέτρηση στάθμης χωρίς επαφή με το προϊόν
- Προγραμματισμός – ρύθμιση για min & max στάθμης με 2 πλήκτρα ή μαγνητική πένα
- Ενδείξη κατάστασης με Led
- Εύκολη και γρήγορη τοποθέτηση και σύνδεση
- Μετρήσεις ως 20m
- Χι έκδοση για χρήση σε επικίνδυνο εκρηκτικό περιβάλλον
- Χρόνος ανταπόκρισης μικροκυμάτων 5ms
- Σήμα εξόδου 4- 20 mA - 0 - 10 Vdc ή RS-485 Modbus
- Ακρίβεια 1mm
- Τροφοδοσία 18 - 36Vdc
- Προστασία IP67

ULM-70



- Κατάλληλο για μέτρηση υγρών και χύμα αλεσμένων & επικολλημένων στερεών υλικών
- Μέτρηση σε ανοικτά & κλειστά πλούα, δεξαμενές, σιλό, κανάλια, αποχετεύσεις κ.τ.λ.
- Συνεχής μέτρηση στάθμης χωρίς επαφή με το προϊόν
- Ρύθμιση και ένδειξη στάθμης από οθόνη χειρισμού
- Γρήγορη μέτρηση στάθμης και προβολή στην οθόνη
- Εύκολη ρύθμιση χωρίς μετρούμενο υλικό
- Μετρήσεις ως 20m
- Εξάλειψη φευδούς πχώ
- Αντιστάθμιση θερμοκρασίας
- Χι έκδοση για χρήση σε επικίνδυνο εκρηκτικό περιβάλλον
- Σήμα εξόδου 4- 20mA με HART protocol ή RS-485 Modbus
- Ακρίβεια 1mm
- Τροφοδοσία 18 - 36Vdc
- Προστασία IP67

έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λύση

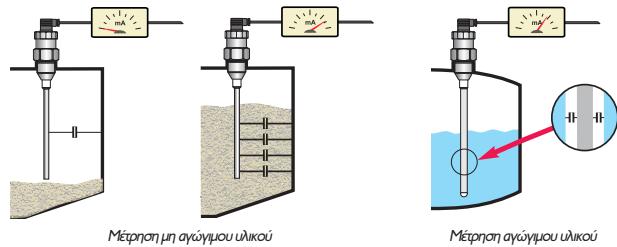
ΧΩΡΗΤΙΚΟΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΣΤΑΘΜΗΣ

Οι χωρητικοί αισθητήρες βασίζονται στην αρχή λειτουργίας των πυκνωτών. Η αύξηση της στάθμης του υλικού που βρίσκεται στο δοχείο καλύπτει αναλογικά τη ράβδο του αισθητήρα. Καθώς μεγαλώνει η κάλυψη, αλλάζει η διπλεκτρική σταθερά και επομένως, ο χωρητικότητα του μεγάλου αυτού εικονικού πυκνωτή. Μετρώντας τη χωρητικότητα αυτή μπορούμε να υπολογίσουμε τη στάθμη του υλικού.

Σε περίπτωση μη αγώγιμου υλικού, ο εικονικός πυκνωτής δημιουργείται μεταξύ της ράβδου και του τοιχώματος του δοχείου. Η διπλεκτρική σταθερά αλλάζει ανάλογα με την παρουσία αέρα ή υλικού ενδιάμεσα.

Σε περίπτωση αγώγιμου υλικού, ο εικονικός πυκνωτής δημιουργείται μεταξύ της ράβδου και του υλικού που περιέχει το δοχείο. Το διπλεκτρικό σε αυτή την περίπτωση είναι το μονωτικό υλικό της ράβδου του αισθητηρίου και είναι σταθερό. Η μεταβολή της χωρητικότητας προέρχεται από την μεταβολή της επιφάνειας επαφής με το υλικό και επομένως της επιφάνειας αποθήκευσης των πλεκτρικών φορτίων.

Η μέθοδος αυτή καθιστά τη μέτρηση ανεξάρτητη από αλλαγές στο χώρο πάνω από την επιφάνεια του υλικού, όπως είναι το κενό αέρος, η ρύπανση, οι αλλαγές πίεσης, οι ριές αέρα, οι ατμοί από εξάτμιση και το νέφος. Λειτουργεί ακόμα και κατά τη δημιουργία αφρού εξαιτίας του υλικού. Δε μπορεί να πραγματοποιηθεί μέτρηση σε περίπτωση αλλαγών της διπλεκτρικής σταθεράς του υλικού (πχ. εναλλαγή των υλικών που αποθηκεύονται στο δοχείο). Η μεταβολή της αγωγιμότητας του υλικού, στην περίπτωση που χρησιμοποιείται αισθητήρας με εξωτερική μόνωση, δεν αλλοιώνει τη μέτρηση.



CLM-36



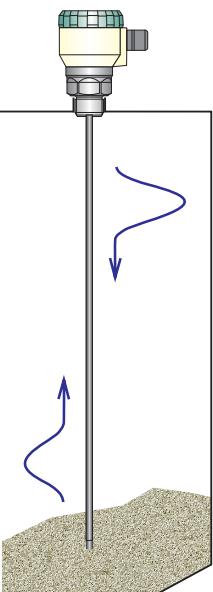
- ▶ Κατάλληλο για συνεχή μέτρηση υγρών και χύμα στερεών υλικών
- ▶ Άμεση τοποθέτηση για δοχεία, σιλό, δεξαμενές, λεκάνες, κ.τ.λ
- ▶ Ενδεικτική λειτουργίας και κατάστασης στάθμης με 2 Led
- ▶ Περιβλήμα και ράβδος πλεκτροδίων από ανοξείδωτο χάλυβα
- ▶ Γραμμική μέτρηση σε μη αγώγιμα και σε διαφορετικά διαμορφώματα δοχεία
- ▶ Παραλλαγές πλεκτροδίου συμματόσχοινου
- ▶ Εκδόσεις για χρήση σε επικίνδυνο περιβάλλον και υψηλές θερμοκρασίες
- ▶ Αφαιρούμενη πλεκτρονική μονάδα
- ▶ Μετρήσεις ως 20m
- ▶ Σήμα εξόδου 4 - 20 mA ή 0 - 10 Vdc
- ▶ Τροφοδοσία 9 - 36 Vdc
- ▶ Προστασία IP67

DLM-35



- ▶ Κατάλληλο για συνεχή μέτρηση υγρών και χύμα στερεών υλικών
- ▶ Άμεση τοποθέτηση για δοχεία, δεξαμενές, λεκάνες, πρατήρια καυσίμων κ.τ.λ
- ▶ Γραμμική μέτρηση σε μη αγώγιμα και σε διαφορετικά διαμορφώματα δοχεία
- ▶ Απλή ρύθμιση μέσως μαγνητικού σταυλού χωρίς υλικό
- ▶ Ένδεικτική λειτουργίας και κατάστασης στάθμης με 2 Led
- ▶ Περιβλήμα και ράβδος πλεκτροδίων από ανοξείδωτο χάλυβα
- ▶ Εκδόσεις Xi, XiT για χρήση σε επικίνδυνο περιβάλλον & XiM, XiMT για βεβαρημένες περιοχές εξόρυξης σκόνης μεθανίου και άνθρακα
- ▶ Μετρήσεις ως 6m
- ▶ Σήμα εξόδου 4 - 20 mA ή 0 - 10 Vdc
- ▶ Τροφοδοσία 9 - 36 Vdc
- ▶ Προστασία IP67

ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΣΤΑΘΜΗΣ RADAR



Η αρχή λειτουργίας των αισθητήρων αυτών χρησιμοποιεί παλμούς μικροκυμάτων. Ένας πολύ μικρός παλμός εκπέμπεται από την κεφαλή του αισθητήρα και ταξιδεύει στην επιφάνεια του πλεκτροδίου του αισθητήρα μέχρι να συναντήσει την επιφάνεια του υλικού, όπου μέρος του παλμού ανακλάται και ταξιδεύει προς τα πίσω. Το πλεκτρονικό τμήμα του αισθητήρα μετράει το χρόνο μεταξύ της εκπομπής και της λήψης και υπολογίζει την απόσταση που ταξιδεύει και επομένως τη στάθμη του υλικού. Το πλεκτρόδιο του αισθητήρα μπορεί να είναι είτε ράβδος, είτε σύρμα. Η μέτρηση είναι ανεξάρτητη της αγωγιμότητας ή της διπλεκτρικής σταθεράς του υλικού και δεν επιρρέαζεται από μεταβολές στο χώρο πάνω από την επιφάνεια του υλικού, όπως είναι το κενό αέρος, η ρύπανση, οι αλλαγές πίεσης, οι ριές αέρα, οι ατμοί από εξάτμιση και το νέφος.



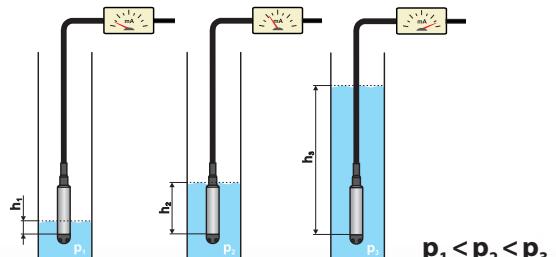
CLM-70



- ▶ Κατάλληλο για συνεχή μέτρηση διαφόρων υγρών, πολτού και στερεών υλικών
- ▶ Αισθητήρας ραντάρ με καθοδηγούμενο κύμα
- ▶ Γενικής χρήσης, άμεση σύνδεση σε δοχεία, σιλό, σκάφες, δεξαμενές κ.τ.λ
- ▶ Γρήγορη μέτρηση στάθμης και προβολή στην οθόνη
- ▶ Μέτρηση στάθμης με μικροκύματα επικίνδυνων υγρών και στερεών υλικών
- ▶ Γραμμική μέτρηση σε μη αγώγιμα και σε διαφορετικά διαμορφωμένα δοχεία
- ▶ Μετρήσεις ως 40m
- ▶ Εκδόσεις Xi, XfT για χρήση σε επικίνδυνο περιβάλλον & Xd, XdT για βεβαρημένες περιοχές
- ▶ Ένδειξη και ρύθμιση από οθόνη κειρισμού
- ▶ Ανοξείδωτο πλεκτρόδιο μέτρησης σε ράβδο ή συρματόσχοινο.
- ▶ Χρόνος ανταπόκρισης μικροκυμάτων 5 ms
- ▶ Σήμα εξόδου 4 - 20 mA
- ▶ Ακρίβεια 1mm
- ▶ Τροφοδοσία 18 - 36Vdc
- ▶ Προστασία IP67

ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Η αρχή μέτρησης της στάθμης σε αυτή την κατηγορία αισθητήρων βασίζεται στην υδροστατική πίεση, η οποία είναι ανάλογη της πυκνότητας του υγρού και του ύψους που βρίσκεται η στάθμη από το σημείο μέτρησης. Όσο μεγαλύτερο είναι το ύψος, τόσο μεγαλύτερο είναι και η υδροστατική πίεση που δημιουργείται. Η μέτρηση είναι ανεξάρτητη από τη δημιουργία αφρού στην επιφάνεια των υγρών. Επειδή η αρχή λειτουργίας εξαρτάται από την πυκνότητα (ειδικό βάρος) του υγρού, τυχών αλλαγές αυτού του μεγέθους απαιτούν διόρθωση και επαναβαθμονόμηση του συστήματος.



ULM-53 ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ



HLM-16N ΕΜΒΥΘΙΖΟΜΕΝΟΣ ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΣΤΑΘΜΗΣ



- ▶ Κατάλληλο για συνεχή μέτρηση υγρών
- ▶ Μέτρηση σε δεξαμενές, σκάφες και σωλήνες μη συμπιεσμένου αέρα
- ▶ Προορίζεται για διάφορα υλικά (Νερό, λάδι, ψυκτικά μέσα, διαλύματα νερού κ.τ.λ.)
- ▶ Υψηλή μακροπρόθεσμη σταθερότητα μέτρησης

- ▶ Εύρος μετρήσεις μέχρι 100m (H2O)
- ▶ Σήμα εξόδου 4 - 20 mA ή 0 - 10 Vdc
- ▶ Απλή εγκατάσταση χωρίς ρύθμιση
- ▶ Ανοξείδωτο σώμα
- ▶ Ακρίβεια 0,5%
- ▶ Διάφραγμα σιλικόνης
- ▶ Διάμετρος θ16mm
- ▶ Εύρος μετρήσεις μέχρι 100m (H2O)

- ▶ Κατάλληλο για συνεχή μέτρηση μη επικίνδυνων υγρών
- ▶ Μέτρηση σε δεξαμενές χωρίς ρύθμιση
- ▶ Απλή εγκατάσταση χωρίς ρύθμιση, σκάφες κ.τ.λ
- ▶ Διάφραγμα σιλικόνης
- ▶ Διάμετρος θ16mm
- ▶ Εύρος μετρήσεις μέχρι 100m (H2O)

- ▶ Εσωτερική προστασία υπέρτασης
- ▶ Σήμα εξόδου 4 - 20 mA ή 0 - 10 Vdc
- ▶ Απλή εγκατάσταση χωρίς ρύθμιση
- ▶ Ανοξείδωτο περίβλημα
- ▶ Ακρίβεια 0,5%
- ▶ Διάφραγμα σιλικόνης
- ▶ Διάμετρος θ16mm
- ▶ Εύρος μετρήσεις μέχρι 100m (H2O)

HLM-25S ΕΜΒΥΘΙΖΟΜΕΝΟΣ ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΣΤΑΘΜΗΣ



HLM-25C ΕΜΒΥΘΙΖΟΜΕΝΟΣ ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΣΤΑΘΜΗΣ



- ▶ Κατάλληλο για συνεχή μέτρηση μη επικίνδυνων υγρών
- ▶ Μέτρηση σε δεξαμενές χωρίς πίεση, λίμνες, ποτάμια, πηγάδια, γεωτρήσεις, σκάφες κ.τ.λ
- ▶ Διάφραγμα σιλικόνης
- ▶ Διάμετρος θ25mm
- ▶ Εύρος μετρήσεις μέχρι 100m (H2O)

- ▶ Εσωτερική προστασία υπέρτασης
- ▶ Σήμα εξόδου 4 - 20 mA ή 0 - 10 Vdc
- ▶ Απλή εγκατάσταση χωρίς ρύθμιση
- ▶ Ανοξείδωτο περίβλημα
- ▶ Ακρίβεια 0,5%
- ▶ Διάφραγμα σιλικόνης
- ▶ Διάμετρος θ25mm
- ▶ Εύρος μετρήσεις μέχρι 100m (H2O)

- ▶ Κατάλληλο για συνεχή μέτρηση μη επικίνδυνων υγρών
- ▶ Κατάλληλο για μέτρηση τόσο σε καθαρό νερό, όσο και σε ελαφρώς θρύμιση
- ▶ Μέτρηση σε δεξαμενές χωρίς πίεση, λίμνες, ποτάμια, πηγάδια, γεωτρήσεις, σκάφες κ.τ.λ
- ▶ Διάφραγμα κεραμικό
- ▶ Διάμετρος θ25mm

- ▶ Εύρος μετρήσεις μέχρι 100m (H2O)
- ▶ Εσωτερική προστασία υπέρτασης
- ▶ Σήμα εξόδου 4 - 20 mA ή 0 - 10 Vdc
- ▶ Απλή εγκατάσταση χωρίς ρύθμιση
- ▶ Υγειονομικού τύπου
- ▶ Ανοξείδωτο περίβλημα
- ▶ Ακρίβεια 0,5%
- ▶ Διάφραγμα σιλικόνης
- ▶ Διάμετρος θ25mm
- ▶ Εύρος μετρήσεις μέχρι 100m (H2O)

έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λύση

ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ

Οι αισθητήρες σταθμησ σημείου χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση παρουσίας υλικού μέσα σε μια δεξαμενή στη συγκεκριμένη στάθμη που έχει τοποθετηθεί το αισθητήριο. Βασίζονται σε διάφορες αρχές λειτουργίας όπως είναι οι χωρητικοί, οι αισθητήρες αγωγιμότητας και οι αισθητήρες παλμών μικροκυμάτων.

RFLS 35



Αισθητήρας παλμών μικροκυμάτων

- ▶ Σχεδιασμένα για αξιόπιστο εντοπισμό μεγάλους ποικιλίας ρευστών υλικών, αγώγιμων και μη αγώγιμων, αικόνη και σε μορφή πολτού ή πάστας
- ▶ Αντικαλοπτική επιφάνεια για εύκολη απομάκρυνση παχύευστων και κολλώδων υλικών
- ▶ Ειδικές εκδόσεις αντιεκρηκτικού τύπου για επικίνδυνα περιβάλλοντα
- ▶ Δυνατότητα διαχωρισμού ανίχνευσης συγκεκριμένου υλικού και διαχωρισμό αυτού από άλλα (px. πετρέλαιο από νερό ή υγρό από αφρό)
- ▶ Ρύθμιση με χρήση μαγνητικής πένας
- ▶ Αντικαθιστά τους αισθητήρες δονήσεων
- ▶ Απευθείας στήριξη σε δεξαμενές, σκάφες, σωλήνες, κάρτερ, χωνιά και δοχεία
- ▶ Πολύ υψηλή αξιόπιστία σε συνδυασμό με πολύ μεγάλη ευαισθησία
- ▶ Τροφοδοσία 12 - 34 Vdc
- ▶ Έξοδος PNP, Namur
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας (-40) - (+105) °C
- ▶ Μέγιστη πίεση λειτουργίας 10 MPa
- ▶ Προστασία IP67 & IP68

GPLS 35



Υψίσυχος αισθητήρας σταθμησ σημείου, εξωτερικής εγκατάστασης

- ▶ Αξιόπιστος εντοπισμός μεγάλους ποικιλίας αγώγιμων και μη αγώγιμων υγρών υλικών, μέσα σε μη μεταλλικές (μη αγώγιμες) σωλήνες, δεξαμενές και σωλήνες με πίστη
- ▶ Μικρό μέγεθος για εύκολη και γρήγορη τοποθέτηση
- ▶ Εξωτερική εγκατάσταση χωρίς τρύπημα ή άλλη μηχανολογική τροποποίηση
- ▶ Ρύθμιση με χρήση μαγνητικής πένας
- ▶ Πολύ υψηλή αξιόπιστία σε συνδυασμό με πολύ μεγάλη ευαισθησία
- ▶ Τροφοδοσία 6 - 30 Vdc
- ▶ Έξοδος PNP, relay
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας (-20) - (+80) °C
- ▶ Προστασία IP67 & IP68

CLS 23



Μίνι χωρητικός αισθητήρας σταθμησ, σημείου

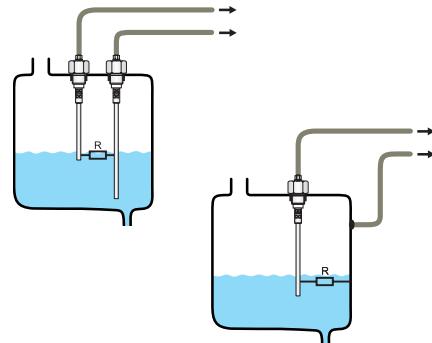
- ▶ Σχεδιασμένα για αξιόπιστο εντοπισμό μεγάλους ποικιλίας υγρών υλικών, αγώγιμων και μη αγώγιμων Ειδικές εκδόσεις αντιεκρηκτικού τύπου για επικίνδυνα περιβάλλοντα
- ▶ Ειδικές εκδόσεις για υψηλή θερμοκρασία.
- ▶ Ρύθμιση με χρήση μαγνητικής πένας
- ▶ Απευθείας στήριξη σε δεξαμενές, σκάφες, σωλήνες, κάρτερ, χωνιά και δοχεία
- ▶ Τροφοδοσία 6 - 30 Vdc
- ▶ Έξοδος PNP, Namur, relay
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας (-30) - (+150) °C
- ▶ Μέγιστη πίεση λειτουργίας 8 MPa, ανάλογα με τη θερμοκρασία
- ▶ Προστασία IP67 & IP68

CNP 18



Αισθητήρας αγωγιμότητας σταθμησ, σημείου

- ▶ Αξιόπιστος εντοπισμό μεγάλους ποικιλίας αγώγιμων υγρών
- ▶ Συνεργάζεται με controller ψηφιακής εξόδου
- ▶ Ανοξείδωτη κατασκευή
- ▶ Μέγιστη θερμοκρασία 130°C.
- ▶ Οριζόντια ή κατακόρυφη στήριξη σε δεξαμενές, σκάφες, σωλήνες, χωνιά και δοχεία
- ▶ Μέγιστη πίεση λειτουργίας 4 MPa, ανάλογα με τη θερμοκρασία
- ▶ Προστασία IP67 & IP68



ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΠΙΕΣΗΣ



Οι αισθητήρες πίεσης είναι αισθητήρια που χρησιμοποιούνται ευρέως στην βιομηχανία για να μετρούν την πίεση υγρών και αέριων υλικών. Υπάρχουν πολλές εκδόσεις ανάλογα με την εφαρμογή, το υλικό και την επιθυμητή περιοχή μέτρησης που μπορεί να ξεκινάει από μερικά mbar και φτάνει μέχρι τα 600 bar. Τα όργανα απόλυτης τιμής μετρούν την ακριβή τιμή της πίεσης, ενώ τα διαφορικά την σχετική διαφορά πίεσης μεταξύ δύο κυκλωμάτων. Ειδικά για τον χώρο της βιομηχανίας τροφίμων και φαρμάκων υπάρχουν ανοξείδωτα αισθητήρια μεμβράνης, κατασκευασμένα από κατάλληλα υλικά για τρόφιμα χωρίς να επιτρέπουν την κατακράτηση υπολειμμάτων.

Εφαρμογές

Πνευματικά συστήματα

Υδραυλικά συστήματα

Εξοπλισμό μηχανημάτων

Ψύξη αέρα - Συστήματα θέρμανσης

Τεχνολογίες νερού

Εφαρμογές αυτοματισμού

ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΡΟΟΜΕΤΡΑ
ΜΕ ΦΤΕΡΩΤΗ



Τα όργανα αυτά μετατρέπουν αναλογικά τη μηχανική ταχύτητα περιστροφής της φτερωτής σε δεδομένα που αντικατοπτρίζουν την ταχύτητα ροής υγρών. Η εγκατάστασή τους γίνεται στο κύκλωμα σωληνώσεων των υγρών, σε σειρά.

- Κατασκευή από χρωμιομένο ορείχαλκο
- Φτερωτή από πολυαιθυλένιο
- Πίεση λειτουργίας: 16 bar
- Θερμοκρασία λειτουργίας 90 °C
- Εύρος μέτρησης 0,5-30 l/min
- NPN/PNP

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ
ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ



Η μέθοδος που χρησιμοποιούν αυτά τα όργανα βασίζεται στην αγωγιμότητα των υγρών που έρχονται σε επαφή με τις βέργες ανοξείδωτου χάλυβα του αισθητηρίου. Η τοποθέτηση τους γίνεται είτε οριζόντια, είτε κάθετα, με τον περιορισμό, κατά την παροχή υγρού να μην υπάρχει άμεση επαφή του υλικού που εισέρχεται με τις βέργες του οργάνου, προκαλώντας εσφαλμένη ανίχνευση.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ
ΠΛΩΤΗΡΑ



Τα αισθητήρια αυτά ανιχνεύουν τη στάθμη υγρών σε δοχεία και δεξαμενές. Η λειτουργία τους βασίζεται στην ύπαρξη ενός πλωτήρα, ο οποίος εκτοπίζεται μόλις η επιφάνεια του υγρού φτάσει στο σημείο που έχει τοποθετηθεί το όργανο. Η τοποθέτηση μπορεί να γίνει οριζόντια, παράλληλα με την επιφάνεια του υγρού ή και σε κάποιο επικλινές τοίχωμα του δοχείου χρησιμοποιώντας τις εκδόσεις με κεκλιμένο πλωτήρα.

- Ανοξείδωτη κατασκευή των μερών που έρχονται σε επαφή με το περιεχόμενο
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 25 bar
- Θερμοκρασία λειτουργίας (-10) - (+120) °C
- Προστασία IP65
- Πιστοποιητικό αντιεκρηκτικού τύπου ATEX και IECEx

ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΤΗΓΜΕΝΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ (MELT PRESSURE)



ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΤΗΓΜΕΝΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΣΕ ΥΨΗΛΗ ΠΙΕΣΗ

Η ακριβής μέτρηση της θερμοκρασίας κατά τη διαδικασία επεξεργασίας τηγμένων πολυμερών και άλλων υλικών είναι αυτή που μπορεί να διαφοροποιήσει προς το καλύτερο το τελικό αποτέλεσμα. Αυτά τα αισθητήρια θερμοκρασίας απαντούν σε αυτές τις αυξημένες απαιτήσεις και βρίσκονται εφαρμογές σε μηχανήματα εξώθησης (extruders) στη βιομηχανία πλαστικών, τροφίμων και φαρμάκων.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΠΙΕΣΗΣ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΤΗΓΜΕΝΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ (MELT PRESSURE)



ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΠΙΕΣΗΣ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΤΗΓΜΕΝΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΣΕΙΡΑ 2000 & ΣΕΙΡΑ 5000

Η ανάγκη αναγνώρισης της σωστής πίεσης σε συγκεκριμένη θερμοκρασία ικανοποιείται με τη χρήση των αισθητήρων αυτών. Κατασκευασμένοι από υλικά κατάλληλα ώστε να αποφύγεται η προσκόλληση υλικού και έχοντας τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια, καθώς μπορούν να μετρήσουν στο ίδιο σημείο ταυτόχρονα πίεση και θερμοκρασία δίνουν τη λύση σε εφαρμογές μηχανήματων εξώθησης (extruders) στη βιομηχανία πλαστικών, τροφίμων και φαρμάκων. Η σειρά 2000 μπορεί να μετρήσει πίεση 0-1000 bar και έχει θερμοκρασία λειτουργίας έως 450 °C, ενώ η σειρά 5000 μετράει πίεση 0-2000 bar και θερμοκρασία έως 450 °C.

έχετε τα μέριμνα...
...έχουμε τη λύση

ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΥΠΕΡΥΘΡΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ

Οι αισθητήρες αυτού του τύπου έχουν τη δυνατότητα να ανιχνεύουν την υπέρυθρη ακτινοβολία που εκπέμπεται από κάποια επιφάνεια και να υπολογίζουν την τιμή της θερμοκρασίας της επιφάνειας αυτής. Παράγοντες που επηρεάζουν τη μέτρηση:

ΕΙΔΟΣ ΥΛΙΚΟΥ

Τα περισσότερα υλικά χαμπλίν αντανάκλασης είναι εύκολο να μετρηθούν με έναν απλό αισθητήρα, αλλά κάποια υλικά με υψηλή ανακλαστική δυνατότητα, όπως τα μέταλλα, χρειάζονται ειδικούς αισθητήρες για ακριβή μέτρηση θερμοκρασίας.

ΜΕΓΕΘΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ

Ο αισθητήρας μετράει το μέσο όρο της θερμοκρασίας μιας περιοχής. Το μέγεθος αυτής της περιοχής εξαρτάται από το είδος του οπτικού φακού που χρησιμοποιείται. Υπάρχει μια μεγάλη ποικιλία φακών για να καλύπτει διάφορα μεγέθη περιοχών σε διαφορετικές αποστάσεις.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

Σε θερμοκρασία περιβάλλοντος η μέτρηση είναι δυνατή με έναν απλό αισθητήρα, αλλά σε συνθήκες πολύ υψηλών θερμοκρασιών, όπως είναι τα σημεία τήξης μετάλλων χρειάζονται ειδικές εκδόσεις που μπορεί να έχουν αερόψυκτο ή υδρόψυκτο περίβλημα. Επίσης παράγοντες όπως σκόνη, καπνός ή ατμός επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τη μέτρηση. Για το λόγο αυτό υπάρχουν επίσης ειδικοί αισθητήρες που ανταποκρίνονται με ακρίβεια στις απαιτήσεις.

PyroNFC

Αυτός ο αισθητήρας θερμοκρασίας υπερύθρων διαθέτει τεχνολογία επικοινωνίας NFC, με δυνατότητα να χρησιμοποιείται για ασύρματο δειγματοληπτικό έλεγχο μετρήσεων μέσω κινητού που, επίσης, διαθέτει NFC.

- Δυνατότητα μέτρησης μη μεταλλικών επιφανειών χαμπλίν ανακλαστικής ικανότητας και χαμπλίν οπτικής διαπερατότητας
- Μέτρηση θερμοκρασίας (-20) - (1200) °C
- Έξοδος τάσης ή θερμοστοιχείου
- Έξοδος ειδοποίησης
- Ρυθμιζόμενη εκπομπή υπερύθρων
- Διασύνδεση NFC
- Οπτική μέτρησης (μέγιστη απόσταση): 15:1 (max 1000mm)
- Χρόνος απόκρισης 125 ms
- Περίβλημα: αλουμίνιο - ABS, IP65



PyroCouple

- Δυνατότητα μέτρησης μη μεταλλικών επιφανειών χαμπλίν ανακλαστικής ικανότητας και χαμπλίν οπτικής διαπερατότητας
- Μέτρηση θερμοκρασίας (-20) - (500) °C
- Έξοδος 4 - 20 mA, 0-50 mV ή θερμοστοιχείου K,J,T
- Σταθερή εκπομπή υπερύθρων
- Οπτική μέτρησης (μέγιστη απόσταση): 2:1 (max 200mm), 15:1 (max 1000mm), 30:1 (max 1000mm) ή συγκεντρωμένης εστίασης Ø5mm & 100mm (max 200mm)
- Χρόνος απόκρισης 240 ms
- Περίβλημα: ανοξείδωτο 316, IP65
- Παρελκόμενα: περίβλημα αερόψυκτο/υδρόψυκτο, κολάρο αέρα για καθαρισμό του φακού, Laser στόχευσης



PyroEpsilon



- Δυνατότητα μέτρησης μη μεταλλικών επιφανειών χαμπλίν ανακλαστικής ικανότητας και χαμπλίν οπτικής διαπερατότητας
- Μέτρηση θερμοκρασίας (-20) - (+500) °C
- Έξοδος 4 - 20 mA
- Ρυθμιζόμενη εκπομπή υπερύθρων (είσοδος 4-20 mA)
- Οπτική μέτρησης (μέγιστη απόσταση): 2:1 (max 200mm), 15:1 (max 1000mm), 30:1 (max 1000mm) ή συγκεντρωμένης εστίασης Ø5mm & 100mm (max 200mm)
- Χρόνος απόκρισης 240 ms
- Περίβλημα: ανοξείδωτο, IP65
- Παρελκόμενα: περίβλημα αερόψυκτο/υδρόψυκτο, κολάρο αέρα για καθαρισμό του φακού, Laser στόχευσης, πλαστικό παράθυρο προστασίας φακού

PyroBus



- Δυνατότητα μέτρησης μη μεταλλικών επιφανειών χαμπλίν ανακλαστικής ικανότητας και χαμπλίν οπτικής διαπερατότητας
- Μέτρηση θερμοκρασίας (-20) - (500) °C
- Διασύνδεση RS485, πρωτόκολλο ModBUS RTU (max 9600 bps)
- Ρυθμιζόμενη εκπομπή υπερύθρων (ρύθμιση μέσω ModBUS)
- Οπτική μέτρησης (μέγιστη απόσταση): 2:1 (max 200mm), 15:1 (max 1000mm), 30:1 (max 1000mm) ή συγκεντρωμένης εστίασης Ø5mm & 100mm (max 200mm)
- Χρόνος απόκρισης 240 ms
- Περίβλημα: ανοξείδωτο με βαθμό προστασίας IP65
- Παρελκόμενα: περίβλημα αερόψυκτο/υδρόψυκτο, κολάρο αέρα για καθαρισμό του φακού, Laser στόχευσης, πλαστικό παράθυρο προστασίας φακού

PyroCan



- Δυνατότητα μέτρησης μη μεταλλικών επιφανειών χαμπλίν ανακλαστικής ικανότητας και χαμπλίν οπτικής διαπερατότητας
- Μέτρηση θερμοκρασίας (-20) - (+1000) °C
- Διασύνδεση CAN Bus (max 250 Kbps)
- Ρυθμιζόμενη εκπομπή υπερύθρων (ρύθμιση μέσω CAN Bus)
- Οπτική μέτρησης (μέγιστη απόσταση): 2:1 (max 200mm), 20:1 (max 1000mm)
- Χρόνος απόκρισης 200 ms
- Περίβλημα: ανοξείδωτο, IP65
- Παρελκόμενα: περίβλημα αερόψυκτο/υδρόψυκτο, κολάρο αέρα για καθαρισμό του φακού, Laser στόχευσης, πλαστικό παράθυρο προστασίας φακού

PyroUSB



- ▶ Δυνατότητα μέτρησης επιφάνειας γυαλιού, διάφορων μεταλλικών και μη μεταλλικών επιφανειών υψηλής ανακλαστικής ικανότητας και χαμηλής οπτικής διαπερατότητας
- ▶ Δυνατότητα μέτρησης από μεγάλη απόσταση (3000 mm) και μέσα από γυαλί
- ▶ Μέτρηση θερμοκρασίας (-40) - (+2000) °C
- ▶ Έξοδος 4 - 20 mA
- ▶ Διασύνδεση USB, πρωτόκολλο ModBUS, καταγραφή δεδομένων σε υπολογιστή
- ▶ Ρυθμιζόμενη εκπομπή υπερύθρων
- ▶ Οπτική μέτρησης (μέγιστη απόσταση): 15:1 (max 3000mm), 25:1 (max 3000mm), 30:1 (max 1000mm), 75:1 (max 3000mm), συγκεντρωμένης εστίασης 0,7,5mm & 500mm (max 1000mm) ή συγκεντρωμένης εστίασης 05mm & 100mm (max 200mm)
- ▶ Χρόνος απόκρισης 200 ms
- ▶ Περίβλημα από ανοξείδωτο, IP65
- ▶ Παρελκόμενα: περίβλημα αερόψυκτο/υδρόψυκτο, κολάρο αέρα για καθαρισμό του φακού, Laser στόχευσης

PyroMini



- ▶ Δυνατότητα μέτρησης μη μεταλλικών επιφανειών χαμηλής ανακλαστικής ικανότητας και χαμηλής οπτικής διαπερατότητας
- ▶ Μέτρηση θερμοκρασίας (-20) - (+1000) °C
- ▶ Έξοδος 4 - 20 mA
- ▶ Διασύνδεση RS485, πρωτόκολλο ModBUS RTU (max 9600 bps)
- ▶ Ρυθμιζόμενη εκπομπή υπερύθρων
- ▶ Οπτική μέτρησης (μέγιστη απόσταση): 2:1 (max 200mm), 15:1 (max 1000mm), 20:1 (max 1000mm), 30:1 (max 1000mm) ή συγκεντρωμένης εστίασης 05mm & 100mm (max 200mm)
- ▶ Χρόνος απόκρισης 240 ms
- ▶ Μικρό μέγεθος κεφαλής και περίβλημα από ανοξείδωτο 316, IP65
- ▶ Παρελκόμενα: περίβλημα αερόψυκτο/υδρόψυκτο, κολάρο αέρα για καθαρισμό του φακού, Laser στόχευσης, πλαστικό παράθυρο προστασίας φακού

PyroMini 2.2



- ▶ Δυνατότητα μέτρησης διάφορων μεταλλικών και μη μεταλλικών επιφανειών υψηλής ανακλαστικής ικανότητας και χαμηλής οπτικής διαπερατότητας
- ▶ Δυνατότητα μέτρησης από μεγάλη απόσταση (3000 mm) και μέσα από γυαλί
- ▶ Μέτρηση θερμοκρασίας 100 - 2000 °C
- ▶ Έξοδος 4 - 20 mA
- ▶ Διασύνδεση RS485, πρωτόκολλο ModBUS RTU (max 9600 bps)
- ▶ Ρυθμιζόμενη εκπομπή υπερύθρων
- ▶ Οπτική μέτρησης (μέγιστη απόσταση): 15:1 (max 3000mm), 25:1 (max 3000mm), 75:1 (max 3000mm) ή συγκεντρωμένης εστίασης 0,7,5mm & 500mm (max 1000mm)
- ▶ Χρόνος απόκρισης 240 ms
- ▶ Μικρό μέγεθος κεφαλής και περίβλημα από ανοξείδωτο 316, IP65
- ▶ Παρελκόμενα: περίβλημα αερόψυκτο/υδρόψυκτο, κολάρο αέρα για καθαρισμό του φακού, Laser στόχευσης, πλαστικό παράθυρο προστασίας φακού

PyroUSB 2.2



- ▶ Δυνατότητα μέτρησης διάφορων μεταλλικών και μη μεταλλικών επιφανειών υψηλής ανακλαστικής ικανότητας και χαμηλής οπτικής διαπερατότητας
- ▶ Δυνατότητα μέτρησης από μεγάλη απόσταση (3000 mm) και μέσα από γυαλί
- ▶ Μέτρηση θερμοκρασίας (-40) - (+2000) °C
- ▶ Έξοδος 4 - 20 mA ή 0 - 20 mA
- ▶ Διασύνδεση USB, πρωτόκολλο ModBUS, καταγραφή δεδομένων σε υπολογιστή
- ▶ Ρυθμιζόμενη εκπομπή υπερύθρων
- ▶ Οπτική μέτρησης (μέγιστη απόσταση): 15:1 (max 3000mm), 25:1 (max 3000mm), 75:1 (max 3000mm) ή συγκεντρωμένης εστίασης 0,7,5mm & 500mm (max 1000mm)
- ▶ Χρόνος απόκρισης 240 ms
- ▶ Περίβλημα από ανοξείδωτο, IP65
- ▶ Παρελκόμενα: περίβλημα αερόψυκτο/υδρόψυκτο, κολάρο αέρα για καθαρισμό του φακού, Laser στόχευσης

PyroMiniUSB



- ▶ Δυνατότητα μέτρησης μη μεταλλικών επιφανειών χαμηλής ανακλαστικής ικανότητας και χαμηλής οπτικής διαπερατότητας, επιφάνειας υγρών
- ▶ Μέτρηση θερμοκρασίας (-20) - (+1000) °C
- ▶ Διασύνδεση USB, πρωτόκολλο ModBUS, καταγραφή δεδομένων σε υπολογιστή
- ▶ Ρυθμιζόμενη εκπομπή υπερύθρων
- ▶ Οπτική μέτρησης (μέγιστη απόσταση): 2:1 (max 200mm), 20:1 (max 1000mm)
- ▶ Χρόνος απόκρισης 125 ms
- ▶ Περίβλημα: ανοξείδωτο, IP65
- ▶ Παρελκόμενα: κολάρο αέρα για καθαρισμό του φακού, Laser στόχευσης

FibreMini



- ▶ Δυνατότητα μέτρησης διάφορων μεταλλικών και μη μεταλλικών επιφανειών υψηλής ανακλαστικής ικανότητας και χαμηλής οπτικής διαπερατότητας
- ▶ Δυνατότητα μέτρησης από μεγάλη απόσταση (3000 mm) και μέσα από γυαλί
- ▶ Κεφαλή οπτικής ίνας, χωρίς πλεκτρονικά μέρη για τοποθέτηση κοντά σε μεγάλα πλεκτρομαγνητικά πεδία ή σε υψησύχνα, επαγγελματικά θερμαντικά συστήματα
- ▶ Μέτρηση θερμοκρασίας 250 - 2000 °C
- ▶ Έξοδος 4 - 20 mA
- ▶ Διασύνδεση RS485, πρωτόκολλο ModBUS (max 9600 bps)
- ▶ Ρυθμιζόμενη εκπομπή υπερύθρων
- ▶ Οπτική μέτρησης (μέγιστη απόσταση): 30:1 (max 3000mm) ή 75:1 (max 3000mm)
- ▶ Χρόνος απόκρισης 125 ms
- ▶ Μικρό μέγεθος κεφαλής και περίβλημα από ανοξείδωτο 316, IP65
- ▶ Ενσωματωμένο laser στόχευσης
- ▶ Παρελκόμενα: κολάρο αέρα για καθαρισμό του φακού

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ



έχετε τα ιδρώματα...
...έχουμε τη λύση

ΕΛΕΓΚΤΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Οι ελεγκτές θερμοκρασίας χρησιμοποιούνται για την αναγνώριση της μετρηθείσας θερμοκρασίας και την εξαγωγή αποτελεσμάτων για τη διατήρηση των επιθυμητών θερμοκρασιών. Οι ελεγκτές θερμοκρασίας PID προσφέρουν εξαιρετικές λειτουργίες και οικονομική απόδοση. Προσφέρουν ρυθμό δειγματοληψίας υψηλής ταχύτητας και ακρίβεια οιόντων. Αποτελούν μοντέλα για όλες τις χρήσεις και διατίθενται σε διάφορα μεγέθη και επιλογές εισόδου / εξόδου, για σταθερό και ακριβή έλεγχο θερμοκρασίας οποιασδήποτε απαιτούμενης εφαρμογής.

ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ TCN4S-24R-P

- Οθόνη LED 4 ψηφίων
- Διαστάσεις οθόνης: 48x48 cm
- Κύκλος δειγματοληψίας: 100 ms
- Μέθοδος ελέγχου: ON/OFF | έλεγχος P, PI, PD, PID
- Είσοδος: Θερμοστοιχία: K, J, T, R, S, L - RTD: PT100
- Έξοδος: Ρελέ (250VAC - 3A) ή μονάδα SSR (12Vdc) [ON/OFF]
- Τροφοδοσία: 100 - 240 VAC & 50/60 Hz
- Πλιστοποίηση: UR, CE
- Υστέρηση (ρυθμιζόμενη ευαισθησία): 1 έως 100 °C (0.1 έως 50 °C)
- Περίοδος ελέγχου: 0.5 - 120 sec
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος: (-10) - 50 °C | αποθήκευσης: (-20) - 60 °C
- Υγρασία: 35 - 85% RH
- Τύπος μόνωσης: Διπλή μόνωση ή ενισχυμένη μόνωση (διπλεκτρική αντοχή μεταξύ του μέρους εισόδου μέτρησης και του τυμήτων ισχύος: AC 2kV, AC / DC 1kV)
- Βάρος: περίου 147g



ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ TCN4H-24R

- Οθόνη LED 4 ψηφίων
- Διαστάσεις οθόνης: 48x96 cm
- Κύκλος δειγματοληψίας: 100 ms
- Μέθοδος ελέγχου: ON/OFF | έλεγχος P, PI, PD, PID
- Είσοδος: Θερμοστοιχία: K, J, T, R, S, L - RTD: PT100
- Έξοδος: Ρελέ (250VAC - 3A) ή μονάδα SSR (12Vdc) [ON/OFF]
- Τροφοδοσία: 100 - 240 VAC & 50/60 Hz
- Πλιστοποίηση: UR, CE
- Υστέρηση (ρυθμιζόμενη ευαισθησία): 1 έως 100 °C (0.1 έως 50 °C)
- Περίοδος ελέγχου: 0.5 - 120 sec
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος: (-10) - 50 °C | αποθήκευσης: (-20) - 60 °C
- Υγρασία: 35 - 85% RH
- Τύπος μόνωσης: Διπλή μόνωση ή ενισχυμένη μόνωση (διπλεκτρική αντοχή μεταξύ του μέρους εισόδου μέτρησης και του τυμήτων ισχύος: AC 2kV, AC / DC 1kV)
- Βάρος: περίου 194g



ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ TCN4M-24R

- Οθόνη LED 4 ψηφίων
- Διαστάσεις οθόνης: 72x72 cm
- Κύκλος δειγματοληψίας: 100 ms
- Μέθοδος ελέγχου: ON/OFF | έλεγχος P, PI, PD, PID
- Είσοδος: Θερμοστοιχία: K, J, T, R, S, L - RTD: PT100
- Έξοδος: Ρελέ (250VAC - 3A) ή μονάδα SSR (12Vdc) [ON/OFF]
- Τροφοδοσία: 100 - 240 VAC & 50/60 Hz
- Πλιστοποίηση: UR, CE
- Υστέρηση (ρυθμιζόμενη ευαισθησία): 1 έως 100 °C (0.1 έως 50 °C)
- Περίοδος ελέγχου: 0.5 - 120 sec
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος: (-10) - 50 °C | αποθήκευσης: (-20) - 60 °C
- Υγρασία: 35 - 85% RH
- Τύπος μόνωσης: Διπλή μόνωση ή ενισχυμένη μόνωση (διπλεκτρική αντοχή μεταξύ του μέρους εισόδου μέτρησης και του τυμήτων ισχύος: AC 2kV, AC / DC 1kV)
- Βάρος: περίου 203g



ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ TCN4L-24R

- Οθόνη LED 4 ψηφίων
- Διαστάσεις οθόνης: 96x96 cm
- Κύκλος δειγματοληψίας: 100 ms
- Μέθοδος ελέγχου: ON/OFF | έλεγχος P, PI, PD, PID
- Είσοδος: Θερμοστοιχία: K, J, T, R, S, L - RTD: PT100
- Έξοδος: Ρελέ (250VAC - 3A) ή μονάδα SSR (12Vdc) [ON/OFF]
- Τροφοδοσία: 100 - 240 VAC & 50/60 Hz
- Πλιστοποίηση: UR, CE
- Υστέρηση (ρυθμιζόμενη ευαισθησία): 1 έως 100 °C (0.1 έως 50 °C)
- Περίοδος ελέγχου: 0.5 - 120 sec
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος: (-10) - 50 °C | αποθήκευσης: (-20) - 60 °C
- Υγρασία: 35 - 85% RH
- Τύπος μόνωσης: Διπλή μόνωση ή ενισχυμένη μόνωση (διπλεκτρική αντοχή μεταξύ του μέρους εισόδου μέτρησης και του τυμήτων ισχύος: AC 2kV, AC / DC 1kV)
- Βάρος: περίου 275g



ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ TK4S-24RN



- ▶ Οθόνη LED 4 ψηφίων
- ▶ Διαστάσεις οθόνης: 48x48 cm
- ▶ Κύκλος δειγματοληψίας: 50 ms
- ▶ Μέθοδος ελέγχου: ON/OFF | έλεγχος P, PI, PD, PID
- ▶ Είσοδος: Θερμοστοιχεία: K, J, E, T, B, R, S, N, C, G, L, U, Platinel II - RTD: PT100 - Αναλογική: Τάση: 0-5V, 1-5V, 0-10V & Ρεύμα: 0-20mA, 4-20mA
- ▶ Έξοδος: Ρελέ (250VAC - 3A) - Ρεύμα (4-20mA ή 0-20mA DC)
- ▶ Τροφοδοσία: 100 - 240 VAC & 50/60 Hz
- ▶ Πιστοποίηση: UR, CE | IP65
- ▶ Υστέρηση (ρυθμιζόμενη ευαίσθηση): 1 - 100 °C (0.1 - 100 °C)
- ▶ Περίοδος ελέγχου: 0.5 - 120 sec
- ▶ Θερμοκρασία περιβάλλοντος: (-10) - 50 °C
- ▶ Υγρασία: 35 - 85% RH
- ▶ Τύπος μόνωσης: Διπλή μόνωση ή ενισχυμένη μόνωση (διπλεκτρική αντοχή μεταξύ του μέρους εισόδου μέτρησης και του τμήματος ισχύος: AC 2kV, AC / DC 1kV)
- ▶ Βάρος: περίπου 150 g

ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΤΚ4H-24CR

- ▶ Οθόνη LED 4 ψηφίων
- ▶ Διαστάσεις οθόνης: 48x96 cm
- ▶ Κύκλος δειγματοληψίας: 50 ms
- ▶ Μέθοδος ελέγχου: ON/OFF | έλεγχος P, PI, PD, PID
- ▶ Είσοδος: Θερμοστοιχεία: K, J, E, T, B, R, S, N, C, G, L, U, Platinel II - RTD: PT100 - Αναλογική: Τάση: 0-5V, 1-5V, 0-10V & Ρεύμα: 0-20mA, 4-20mA
- ▶ Έξοδος: Ρελέ (250VAC - 3A) - Ρεύμα (4-20mA ή 0-20mA DC)
- ▶ Τροφοδοσία: 100 - 240 VAC & 50/60 Hz
- ▶ Πιστοποίηση: UR, CE | IP65
- ▶ Υστέρηση (ρυθμιζόμενη ευαίσθηση): 1 - 100 °C (0.1 - 100 °C)
- ▶ Περίοδος ελέγχου: 0.5 - 120 sec
- ▶ Θερμοκρασία περιβάλλοντος: (-10) - 50 °C
- ▶ Υγρασία: 35 - 85% RH
- ▶ Τύπος μόνωσης: Διπλή μόνωση ή ενισχυμένη μόνωση (διπλεκτρική αντοχή μεταξύ του μέρους εισόδου μέτρησης και του τμήματος ισχύος: AC 2kV, AC / DC 1kV)
- ▶ Βάρος: περίπου 211 g



ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΤΚ4L-24RN

- ▶ Οθόνη LED 4 ψηφίων
- ▶ Διαστάσεις οθόνης: 96x96 cm
- ▶ Κύκλος δειγματοληψίας: 50 ms
- ▶ Μέθοδος ελέγχου: ON/OFF | έλεγχος P, PI, PD, PID
- ▶ Είσοδος: Θερμοστοιχεία: K, J, E, T, B, R, S, N, C, G, L, U, Platinel II - RTD: PT100 - Αναλογική: Τάση: 0-5V, 1-5V, 0-10V & Ρεύμα: 0-20mA, 4-20mA
- ▶ Έξοδος: Ρελέ (250VAC - 3A) - Ρεύμα (4-20mA ή 0-20mA DC)
- ▶ Τροφοδοσία: 100 - 240 VAC & 50/60 Hz
- ▶ Πιστοποίηση: UR, CE | IP65
- ▶ Υστέρηση (ρυθμιζόμενη ευαίσθηση): 1 - 100 °C (0.1 - 100 °C)
- ▶ Περίοδος ελέγχου: 0.5 - 120 sec
- ▶ Θερμοκρασία περιβάλλοντος: (-10) - 50 °C
- ▶ Υγρασία: 35 - 85% RH
- ▶ Τύπος μόνωσης: Διπλή μόνωση ή ενισχυμένη μόνωση (διπλεκτρική αντοχή μεταξύ του μέρους εισόδου μέτρησης και του τμήματος ισχύος: AC 2kV, AC / DC 1kV)
- ▶ Βάρος: περίπου 294 g



ΜΕΤΡΗΤΗΣ / ΧΡΟΝΙΚΑ

Οι ψηφιακοί μετρητές / χρονοδιακόπτες της σειράς CT είναι ενσωματωμένες μονάδες με λειτουργίες μετρητών και χρονιστών. Οι μονάδες διαθέτουν διάφορους τρόπους λειτουργίας εισόδου / εξόδου και χωρικιότητα φορτίου έως 5A για ευέλικτη εφαρμογή σε διάφορες βιομηχανίες. Τα μοντέλα RS485 επιτρέπουν τη διαμόρφωση και παρακολούθηση απομακρυσμένων παραμέτρων μέσω υπολογιστών. Η σειρά CT διατίθεται σε μοντέλα 4 και 6 ψηφίων.



ΜΕΤΡΗΤΗΣ / ΧΡΟΝΙΚΟ CT6M-2P4



- ▶ Οθόνη LED 6 ψηφίων
- ▶ Διαστάσεις οθόνης: 72x72 cm
- ▶ Είσοδος: 12 Vdc PNP ή NPN - Encoder, Proximity
- ▶ Μέγιστη ταχύτητα μέτρησης: 1, 30, 1k, 5k, 10k (cps)
- ▶ Τροφοδοσία: 100 - 240 VAC & 50/60 Hz
- ▶ Μέγιστη εξωτερική τροφοδοσία 12Vdc ±10%
- ▶ Ελάχιστο πλάτος σήματος 1ms / 20ms
- ▶ Εύρος μέτρησης -99999 έως 999999
- ▶ Πιστοποίηση: UR, CE | IP65
- ▶ Προστασία μνήμης: (περίπου) 10 χρόνια
- ▶ Θερμοκρασία περιβάλλοντος: (-10) - 55 °C
- ▶ Υγρασία: 35 - 85% RH
- ▶ Βάρος: περίπου 322 g

ΜΕΤΡΗΤΗΣ / ΧΡΟΝΙΚΟ CT6S-2P4



- ▶ Οθόνη LED 6 ψηφίων
- ▶ Διαστάσεις οθόνης: 48x48 cm
- ▶ Είσοδος: 12 Vdc PNP ή NPN - Encoder, Proximity
- ▶ Μέγιστη ταχύτητα μέτρησης: 1, 30, 1k, 5k, 10k (cps)
- ▶ Τροφοδοσία: 100 - 240 VAC & 50/60 Hz
- ▶ Μέγιστη εξωτερική τροφοδοσία 12Vdc ±10%
- ▶ Ελάχιστο πλάτος σήματος 1ms / 20ms
- ▶ Εύρος μέτρησης -99999 έως 999999
- ▶ Πιστοποίηση: UR, CE | IP65
- ▶ Προστασία μνήμης: (περίπου) 10 χρόνια
- ▶ Θερμοκρασία περιβάλλοντος: (-10) - 55 °C
- ▶ Υγρασία: 35 - 85% RH
- ▶ Βάρος: περίπου 212 g

έχετε τα ιδρώματα...
...έχουμε τη λύση

ExTemp



- ▶ Δυνατότητα μέτρησης μη μεταλλικών επιφανειών χαμηλής ανακλαστικής ικανότητας και χαμηλής οπτικής διαπεράτωτης
- ▶ Αντιεκρηκτικός με πιστοποίηση ATEX, IECEx και TIS
- ▶ Μέτρηση Θερμοκρασίας (-20) - (+1000) °C
- ▶ Έξοδος 4 - 20 mA
- ▶ Διασύνδεση USB
- ▶ Ρυθμιζόμενη εκπομπή υπερύθρων
- ▶ Οπτική μέτρησης (μέγιστη απόσταση): 2:1 (max 200mm), 15:1 (max 1000mm), 30:1 (max 1000mm) ή συγκεντρωμένης εστίασης Ø5mm @ 100mm (max 200mm)
- ▶ Χρόνος απόκρισης 240 ms
- ▶ Περιβλήμα από ανοξείδωτο 316, IP65
- ▶ Παρελκόμενα: κολάρο αέρα για καθαρισμό του φακού

PyroCube



Η οικογένεια αυτών των αισθητήρων έχει δημιουργηθεί για να καλύψει τις πιο απαιτητικές ανάγκες της βιομηχανίας. Διαθέτει εκδόσεις με πολύ γρήγορη απόκριση που φτάνει το 1 ms, εκδόσεις για μέτρηση μικρών αντικειμένων με εστίαση μέχρι 1 mm διάμετρο. Τα όργανα αυτά μπορούν να μετρήσουν θερμοκρασίες σε επιφάνειες μεταλλικές, μη μεταλλικές, γυαλιού και λεπτού διάφανου πλαστικού.

ΕΝΔΕΙΚΤΗΣ DRR245



Το όργανο ράγας αυτό διαθέτει μια αναλογική είσοδο που μπορεί να διαχειρίστε 18 διαφορετικά είδη σημάτων, 2 έξοδους relay και 1 έξοδο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν αναλογική ή solid state relay. Έχει ενσωματωμένο PID control, διασύνδεση επικοινωνίας RS485 και τροφοδοτείται από τάση 24 - 230 Vac/dc.

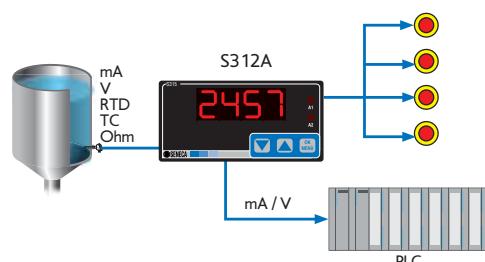
- ▶ Δυνατότητα μέτρησης επιφανειών υψηλής ανακλαστικής ικανότητας και υψηλής οπτικής διαπεράτωτης
- ▶ Μέτρηση Θερμοκρασίας από 0 - 2400 °C
- ▶ Έξοδος 4 - 20 mA
- ▶ Διασύνδεση RS232, ModBUS
- ▶ Ρυθμιζόμενη εκπομπή υπερύθρων
- ▶ Ενσωματωμένη, συνεκτής στόχευση laser και ένδειξη διαμέτρου περιοχής μέτρησης
- ▶ Πολλές οπτικές δυνατότητες μέτρησης
- ▶ Χρόνος απόκρισης 1 - 50 ms
- ▶ Περιβλήμα IP67
- ▶ Παρελκόμενα: περιβλήμα αερόψυκτο/υδρόψυκτο, κολάρο αέρα για καθαρισμό του φακού, κολάρο για προστασία του φακού από τη βρωμιά Laser στόχευσης πλαστικό παράθυρο προστασία φακού, καθρέφτης για αλλαγή της διεύθυνσης της περιοχής στόχευσης

ΨΗΦΙΑΚΟΙ ΕΝΔΕΙΚΤΕΣ (DIGITAL INDICATORS)



Η σειρά ψηφιακών ενδεικτικών LED αποτελείται από συμπαγή όργανα υψηλής απόδοσης με δυνατότητες επέκτασης, μέσω καρτών. Οι διάφορες εκδόσεις περιλαμβάνουν όργανα 4, 6, 8 και 11 ψηφιών απεικόνισης πραγματικών τιμών, ολοκληρώματα με βάση το χρόνο και αθροίσματος. Διαθέτουν εισόδους αναλογικές, ψηφιακές, ποτενσιομέτρους και αισθητήρων θερμοκρασίας, καθώς και εξόδους relay και αναλογικού σήματος. Υπάρχουν δυνατότητες τροφοδοσίας 10 - 40 Vdc, 19 - 28 Vac, 80 - 265 Vac και παθητικής τροφοδοσίας. Η οικογένεια αυτών των συσκευών χαρακτηρίζεται από υψηλή ακρίβεια 0,1%, και ανάλυση αναλογικού σήματος 10.000 σημείων. Τέλος, μπορούν να υποστηρίζουν επικοινωνία μέσω πρωτοκόλλου ModBUS RTU.

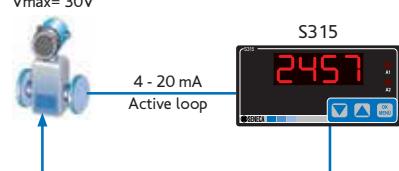
ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΣΗ ΣΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ



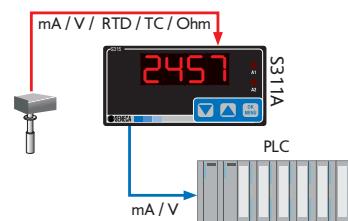
- ▶ Ένδειξη αναλογικού σήματος, αντίστασης, θερμοστοιχείου, PT100, ψηφιακών παλμών
- ▶ Αναλογική και ψηφιακές έξοδοι
- ▶ Ένδειξη πραγματικής τιμής, ολοκληρώματος, παλμών, συχνότητας και αθροίσματος
- ▶ Ειδοποίησης σε προγραμματισμένες, από τα πλήκτρα πρόσοψης, στάθμες
- ▶ Παραγωγή και έξοδος αναλογικού σήματος
- ▶ Δυνατότητα επικοινωνίας πρωτοκόλλου ModBUS RTU

ΕΝΔΕΙΞΗ ΜΕ ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

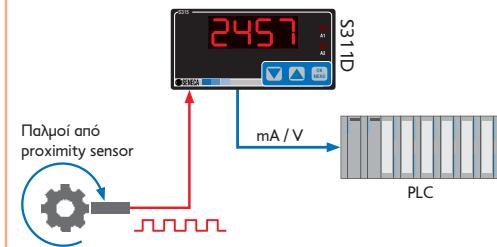
Vmax= 30V



ΕΝΔΕΙΞΗ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΣΗ



ΕΝΔΕΙΞΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΑΛΜΩΝ

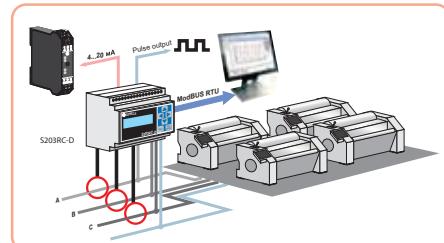


ΑΝΑΛΥΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΙΣΧΥΟΣ



Οι συσκευές αυτές είναι μια σειρά καινοτόμων αναλυτών δικτύου αμφίδρομης μέτρησης και καταγραφής όλων των μεγεθών ενέργειας και ισχύου (V_{rms} , I_{rms} , Watt, VAR, VA, Hz, Cosφ και ενεργός ισχύ), 3 φάσεων και ουδέτερου, καθώς και όλων των άλλων βασικών παραμέτρων. Το γεγονός αυτό την καθιστά καλύτερη επιλογή για αποτελεσματική ανάλυση κατανάλωσης. Οι διάφορες εκδόσεις της συγκεκριμένης σειράς περιλαμβάνουν τις ιδιαίτερες λειτουργίες για οποιαδήποτε εφαρμογή διαχείρισης ενέργειας, είτε με τη χρήση μετασχηματιστή εντάσεως (CT), είτε με απευθείας σύνδεση σε σειρά για ρεύματα εντάσεως έως 80 A, είτε σε συνεργασία με πινία Rogowski. Ανάλογα με το μοντέλο, η επικοινωνία μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω RS485 και πρωτοκόλλου ModBUS RTU / ASCII ή διασύνδεσης Ethernet και πρωτοκόλλου ModBUS TCP-IP. Οι τιμές μπορούν να διαβαστούν σε κανονική μορφή ή σε μορφή κινητής υποδιαστολής. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα απεικόνισης των τιμών V_{rms} , I_{rms} , Watt ή Cosφ, μέσω αναλογικής εξόδου. Οι μονάδες με ενσωματωμένη θύρα Ethernet μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σαν Webserver για τον προγραμματισμό, τη διαχείριση και την ανάκτηση δεδομένων και αναφορών σχετικά με τις ενέργειακές καταγραφές, μέσω ενός απλού προγράμματος περίγραψης για το διαδίκτυο, από μακριά. Στις κορυφαίες δυνατότητες των προγραμμάτων μοντέλων συμπεριλαμβάνεται η μηδών 8 Mb για καταγραφή δεδομένων. Είναι δυνατή η καταγραφή όλων των μεγεθών, αρμονικών παραμορφώσεων μέχρι και 15ns, όπως και μέγιστης, ελάχιστης και μέσης τιμής άρεγου και ενεργούς ισχύος. Κάποια μοντέλα αναλυτών ενέργειας, με διαστάσεις 96*96 mm και βάθος 39 mm μπορούν να τοποθετηθούν στην πρόσοψη, γεγονός το οποίο επιτρέπει την εύκολη παρακολούθηση και επέμβαση.

- ▶ Είσοδος τάσης μέχρι 600 Vac
- ▶ Μέτρηση ενέργειας για ρεύματα μέχρι 20.000 A
- ▶ Διασύνδεση επικοινωνίας RS485, Ethernet
- ▶ Πρωτοκόλλο ModBUS RTU, ModBUS TCP
- ▶ Ψηφιακή έξοδος ειδοποίησης ή παλμοσειράς για μέτρηση ενέργειας
- ▶ Ψηφιακή έξοδοι και είσοδος
- ▶ Αναλογική έξοδος
- ▶ Υπολογισμός συνολικής αρμονικής παραμόρφωσης και ανάλυση μέχρι 15n αρμονική



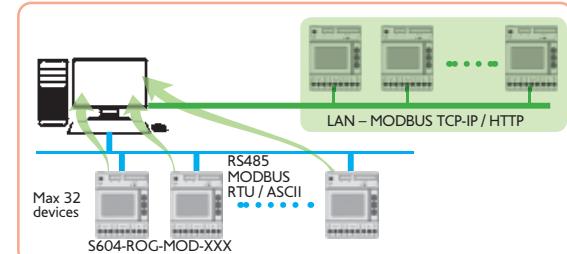
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΜΕΡΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ



ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΜΕΡΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΣΕ ΚΤΙΡΙΑ ΕΝΟΙΚΙΑΣΗΣ ΓΡΑΦΕΙΩΝ



ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ Η ΓΡΑΜΜΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ



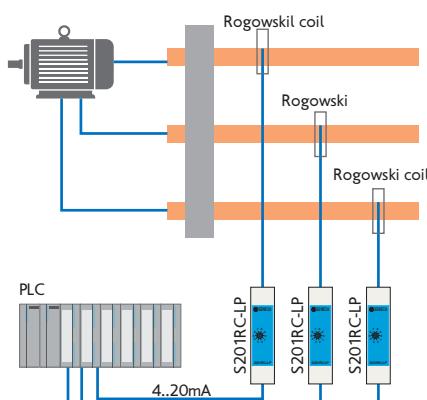
ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



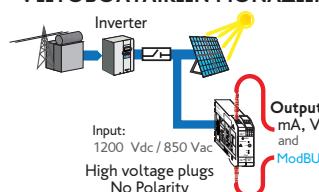
Οι μετατροπείς μετρήσεων ενέργειας χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση των τιμών τάσης και έντασης, εναλλασσόμενου και συνεχούς ρεύματος και τη μετατροπή των τιμών αυτών σε βιομηχανικά σήματα αναλογικά (4...20 mA ή 0...10 Vdc). Παράλληλα, κάποιες εκδόσεις διαθέτουν δυνατότητα σειριακής επικοινωνίας. Η ρύθμιση των συσκευών γίνεται μέσα από λογισμικό υπολογιστή και συστοιχία διακοπών (dip switch). Οι μονάδες αυτές χαρακτηρίζονται τόσο από υψηλή ακρίβεια, όσο και από υψηλή γαλβανική απομόνωση.

- ▶ Μετατροπή της τιμής τάσης AC/DC σε βιομηχανικό σήμα
- ▶ Μετατροπή σε αναλογικό σήμα των τιμών: V_{rms} , I_{rms} , Watt, Var, συχνότητα, συνημίτονο
- ▶ Σειριακή διασύνδεση RS232 και RS485 ModBUS RTU
- ▶ Παραμετροποίηση από λογισμικό και συστοιχία διακοπών (dip-switch)
- ▶ Υψηλή ακρίβεια
- ▶ Υψηλή γαλβανική απομόνωση

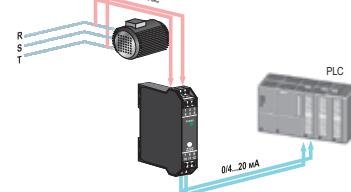
ΣΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΜΕ ΠΙΝΙΑ ROGOWSKI



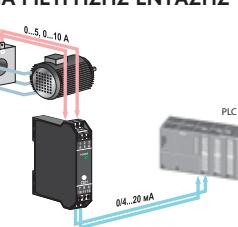
ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΑΣΗΣ DC ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ



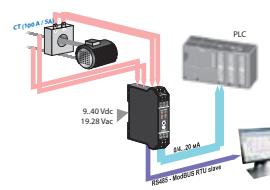
ΣΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΑΣΗΣ



ΣΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ



ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΡΑ



έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λύση

GSM/GPRS/GPS ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ. MyALARM2



Το MyALARM2 είναι ένα σύστημα απομακρυσμένου ελέγχου και ειδοποίησης για χρήστο τόσο σε αυτοματισμούς κτιρίων, όσο και σε αυτοματισμούς μικρών και μεσαίων βιομηχανικών εγκαταστάσεων και μηχανών. Η συσκευή υποστηρίζει λειτουργίες καταγραφής συμβάντων, εντοπισμού θέσης μέσω GPS και πραγματοποίηση τηλεφωνικών κλήσεων που μπορούν να χρησιμοποιήθουν για τον έλεγχο πρόσβασης ατόμων, όπως επίσης και για εντοπισμό ανεπιθύμητης εισόδου. Παραδείγματα εφαρμογών είναι ο κειρισμός κάποιου καυστήρα, η ενεργοποίηση κάποιας συσκευής ή η εντολή ψηφιακής εισόδου σε κάποιο σύστημα αυτοματισμού, από απομακρυσμένο σημείο, μέσω ενός μηνύματος SMS, email, εφαρμογής κινητού τηλεφώνου ή τον αριθμό κουδουνισμάτων μιας τηλεφωνικής κλήσης.

- ▶ Επικοινωνία μέσω δορυφόρου GSM/GPRS
- ▶ Δυνατότητα καταγραφής δεδομένων σε κάρτα SD μέχρι 32 GB
- ▶ Ενσωματωμένη μπαταρία Li-ion
- ▶ 4 Ψηφιακές είσοδοι, 2 αναλογικές είσοδοι, 2 ψηφιακές έξοδοι
- ▶ Ειδοποίησης μέσω τηλεφώνου/SMS/email
- ▶ Εντολές μέσω τηλεφώνου/SMS/email
- ▶ Εντοπισμός θέσης μέσω δορυφόρου GPS
- ▶ Android/iOS app



ΜΟΝΑΔΕΣ ΡΑΔΙΟΚΥΜΑΤΩΝ (RADIOMODEM)



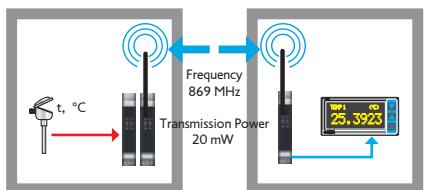
Ο συνδυασμός της τεχνολογίας διασύνδεσης συσκευών, με μονάδες ασύρματης επικοινωνίας μέσω ραδιοκυμάτων και των ασύρματων modem ραδιοκυμάτων, οδήγησε στη δημιουργία αυτοματισμών και συστημάτων επικοινωνίας με μεταφορά σημάτων χωρίς καλώδιο. Η χρήση βιομηχανικών ποδηλ., και εξοπλισμού που λειτουργούν σε συχνότητες UHF μπορούν να διευρύνουν πολλά τις αποστάσεις με τη μέγιστη αξιοπιστία.

Η χρήση εξοπλισμού και βιομηχανικών ποδηλ. VHF καλύπτουν τις αυξημένες απαιτήσεις βαριών εφαρμογών, σε δυσπρόσιτες και δύσβατες περιοχές, όπου η διαστάση τα καλώδιωσης είναι σχεδόν ανύπαρκτη και υπάρχει ανάγκη χρησιμοποίησης μονάδων ραδιοκυμάτων για την κάλυψη αποστάσεων αρκετών δεκάδων χιλιομέτρων.

Με τη χρήση των συσκευών ραδιοκυμάτων μπορεί να πραγματοποιηθεί απομακρυσμένος, κειριστικός και διαγνωστικός έλεγχος συσκευών που λειτουργούν μέσα σε συγκεκριμένη ακτίνα, μέσω λειτουργιών όπως είναι η διασύνδεση σημείων ένα πρόσ ή ένα πρόσ πολλά, η αναμετάδοση των ραδιοκυμάτων με ενδιμέσους σταθμούς, η απευθείας αναμετάδοση των καταστάσεων μιας μονάδας εισόδων σε μια μονάδα εξόδων και η δημιουργία δικτύων mesh, όπου κάθε μονάδα λειτουργεί ως πομπός, δέκτης και αναμεταδότης ταυτόχρονα, με σκοπό τη μείωση κατανάλωσης ενέργειας και την αύξηση της εμβέλειας.

- ▶ Ασύρματη αποστολή σημάτων και δεδομένων
- ▶ Εκπομπή σε συχνότητα UHF 869 MHz, για μέγιστη αξιοπιστία, χωρίς απαίτηση ειδικής άδειας και σε συχνότητα VHF 169 MHz
- ▶ Ισχύς εκπομπής: 20 - 500 mW ERP
- ▶ Σειριακή διασύνδεση
- ▶ Ενσωματωμένη κέρασι σε κάποιες εκδόσεις
- ▶ Εγκατάσταση σε πίνακα (IP20) και εξωτερική εγκατάσταση (IP65)
- ▶ Διευθυνσιοδότηση μονάδων
- ▶ Ενσωματωμένες είσοδοι/έξοδοι
- ▶ Χρήση για βαριές εφαρμογές εσωτερικών και εξωτερικών χώρων
- ▶ Λειτουργίες: Point-to-Point, Point-to-Multipoint, Broadcasting, Digital repeater, I/O repeater

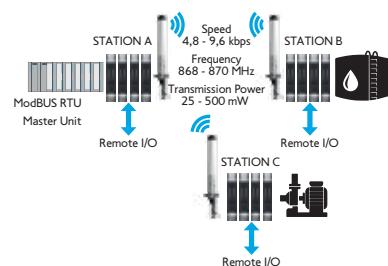
ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΕΝΔΕΙΞΗ ΜΕΤΡΗΣΗΣ



ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΗΜΑΤΩΝ ΕΙΣΟΔΩΝ/ΕΞΟΔΩΝ



ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΜΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ POINT-TO-MULTIPOINT



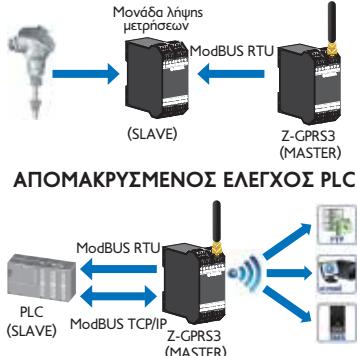
ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΩΝ (DATALOGGERS)



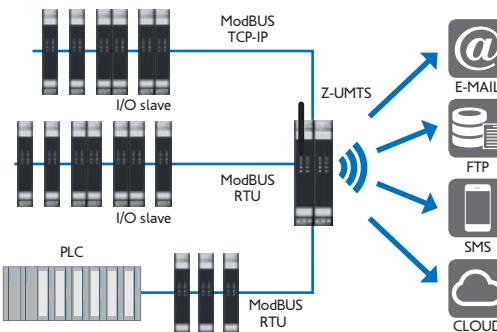
Οι καταγραφείς δεδομένων (Datalogger) ανήκουν σε μια κατηγορία προϊόντων υψηλής απόδοσης, που έχει ως στόχο τη συλλογή σημάτων και δεδομένων, την καταγραφή συμβάντων, τη μέτρηση διαφόρων μεγεθών, την απομακρυμένη M2M επικοινωνία (επικοινωνία μεταξύ μηχανών) κλπ. Οι συσκευές αυτές μπορούν να δουλέψουν καθεμιά αυτόνομα ή και σε δίκτυο υποστηρίζοντας διάφορα πρωτόκολλα επικοινωνίας. Υποστηρίζουν το πρωτόκολλο ModBUS RTU σε θέση MASTER ή το πρωτόκολλο ModBUS-TCP/IP σε θέση CLIENT-SERVER. Έχουν, επίσης ενσωματωμένες εισόδους και εξόδους, διασύνδεση Ethernet, διασύνδεση MasterModbus με RS485, RS232 (ModBUS RTU, ModBUS TCP/IP) μέσω GSM/GPRS. Μέσω δωρεών λογισμικού προγραμματισμού, μπορούν να πραγματοποιήσουν λογικούς έλεγχους και υπολογισμού, ρουτίνες αυτοματισμού, ειδοποιήσεις, έλεγχο επιπέδων και προγραμματισμός ενεργειών σε συγκεκριμένο κατώφλι, λειτουργίες χρονικών και διαχείριση εκθέσεων – αναφορών με δυνατότητα ρύθμισης και αναβάθμισης της συσκευής από απομακρυμένη περιοχή.

- ▶ Καταγραφή δεδομένων σε εσωτερική μνήμη flash ή σε κάρτα SD μέχρι 32 Gb
- ▶ Υποστήριξη διασύνδεσης Ethernet, RS485, RS232 (ModBUS RTU, ModBUS TCP/IP)
- ▶ Επικοινωνία μέσω τηλεφώνου/SMS/email
- ▶ Λειτουργία ως webserver για ανάκτηση αρχείων δεδομένων και παραμετροποίηση
- ▶ Επικοινωνία μεσω δορύφορου GSM/GPRS
- ▶ Διασύνδεση με FTP server
- ▶ Android/iOS app

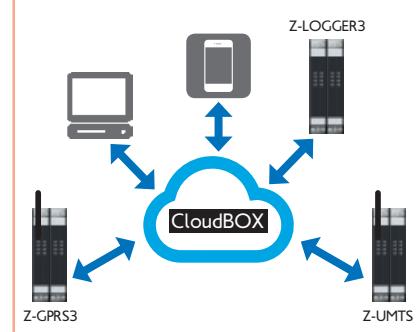
ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΜΕΣΩ ΔΙΚΤΥΟΥ



ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ



ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ INDUSTRY 4.0



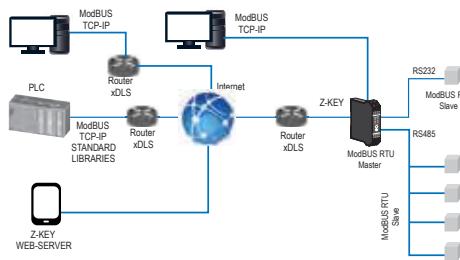
ΔΙΚΤΥΩΣΗ IT (INFORMATION TECHNOLOGY NETWORKING)



Η οικογένεια Gateway/Routers περιλαμβάνει βιομηχανικές συσκευές σχεδιασμένες να επεκτείνουν τα δίκτυα επικοινωνίας, επιτρέποντας τη μεταφορά δεδομένων μεταξύ διαφόρων επιπέδων τεχνολογίας IT (Information Technology) και διαφόρων αρχιτεκτονικών δομών βιομηχανικής επικοινωνίας. Το Z-KEY (bridge, gateway, serial device server) εξασφαλίζει τη μεταφορά σημάτων μεταξύ των πρωτοκόλλων ModBUS RTU και TCP-IP με διάφορους τρόπους, αυξάνοντας τον αριθμό των συσκευών που μπορούν να συνδέθουν σε ένα δίκτυο και τις αποστάσεις κάλυψης του δικτύου. Η ίδια συσκευή μπορεί να επεκτείνει ένα δίκτυο σειριακής επικοινωνίας δημιουργώντας απομακρυσμένες εικονικές σειριακές θύρες διάφανου πρωτοκόλλου. Τα μοντέλα Z-PASS1 και Z-PASS2 είναι πολυλειτουργικές συσκευές (bridge, gateway, router, serial device server) και μπορούν να συμμετέχουν στο ίδιο δίκτυο μέχρι των αριθμών 32 για single LAN - remote control. Μπορούν επίσης να δημιουργήσουν σύνδεση Point-to Point χωρίς να είναι απαραίτητη η υπάρχηση στατικής IP σε όλα τα σημεία μέσω VPN. Το Z-PASS2 μπορεί να υποστηρίξει μόνιμη επικοινωνία για συστήματα αυτοματισμού πολύ μεγάλων αποστάσεων μέχρι πολλών εκατοντάδων κιλομέτρων μέσω 3G+ και VPN.

- ▶ ModBUS TCP-IP - ModBUS RTU Bridge
- ▶ Δημιουργία απομακρυσμένης σειριακής σύνδεσης
- ▶ Δικύωση σε απομακρυσμένα σημεία μέσω δικτύου 3G
- ▶ Συντήρηση - ενημέρωση προγραμμάτων αυτοματισμού
- ▶ Λειτουργία webserver
- ▶ Καταχώρισης σε http server
- ▶ Δέκτης GPS
- ▶ Δικύωση VPN

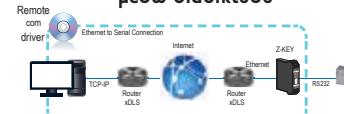
Gateway Modbus TCP-IP - Modbus RTU, 2 διασυνδέσεις Master



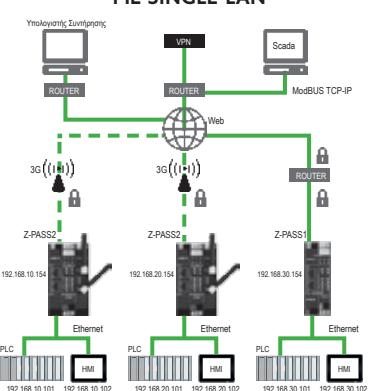
Bridge Modbus TCP-IP – Modbus RTU μέσω διαδικτύου



Απομακρυσμένη σειριακή σύνδεση μέσω διαδικτύου



ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ME SINGLE-LAN



ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ

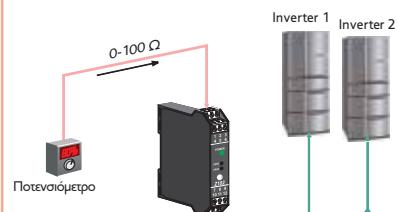
έχετε τα ιδρώματα...
...έχουμε τη λύση

ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ ΣΗΜΑΤΩΝ



Οι μετατροπείς αναλογικών σημάτων είναι προϊόντα υψηλής γαλβανικής απομόνωσης με δυνατότητα εισόδου αναλογικών σημάτων τιμών ωμής αντίστασης, θερμοκρασίας, mA, Vdc, mV (SHUNT, Δυναμοκυψέλες), ποτενσιόμετρου και ροοστάτη και δυνατότητα αναλογικών και ψηφιακών εξόδων (mA, Vdc, relays, transistor PNP/NPN). Οι συσκευές αυτές γίνονται εγκατάσταση σε ράγα και μπορούν να τροφοδοτηθούν από τάσεις 10...40 Vdc / 19...28 Vac, 85-265 Vac και παθητικά από κύκλωμα 4-20 mA. Όλα τα προϊόντα έχουν πολύ μικρή κατανάλωση και είναι πιστοποιημένα.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΜΕ ΡΟΟΣΤΑΤΗ

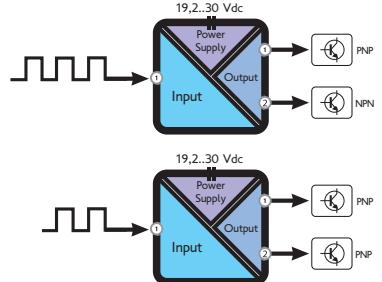


ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΣΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΝΤΟΛΕΣ



Οι συγκεκριμένες μονάδες απομόνωσης έχουν σχεδιαστεί για να προσαρμόζουν συγκεκριμένους αισθητήρες on/off σε μια τυπική σύνδεση NPN ή/και PNP. Είναι μια χρήσιμη λύση για τη σύνδεση ενός αισθητήρα εγγύτητας με ένα plc. Οι δύο έξοδοι (PNP και NPN) μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα. Μια αμφίδρομη γαλβανική απομόνωση μεταξύ κυκλωμάτων εισόδου / εξόδου διασφαλίζει την ακεραιότητα των δεδουμένων σας.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

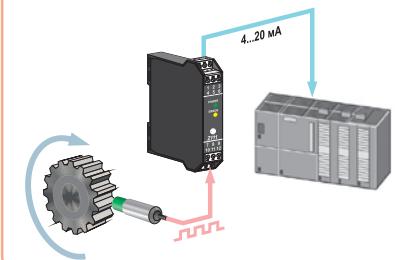


ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΛΜΩΝ



Οι μετατροπείς συχνότητας παλμών χρησιμοποιούνται για την αναγώγηση συχνότητας παλμών σε αναλογικό σήμα, τάσης 0-10 Vdc και ρεύματος 0-20 mA, και το αντίστροφο. Επίσης, δέχονται είσοδο παλμοσειράς και υποστηρίζουν λειτουργίες διαιρέτη παλμών, ειδοποίησης υπέρβασης ορίου, αναμετάδοσης παλμών και μετατροπής σε NPN και PNP ταυτόχρονα. Τα προϊόντα αυτά είναι υψηλής γαλβανικής απομόνωσης και γίνονται εγκατάσταση σε ράγα. Οι συσκευές τροφοδοτούνται από τάσεις 19...40 Vdc / 19...28 Vac. Όλα τα προϊόντα έχουν πολύ μικρή κατανάλωση και είναι πιστοποιημένα.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΡΥΘΜΟΥ ΠΑΛΜΩΝ ΑΠΟ PLC

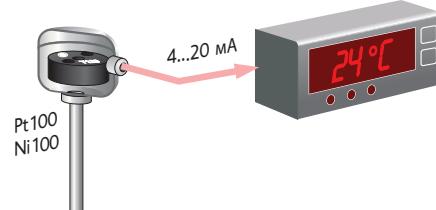


ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ



Οι μετατροπείς αισθητήρων θερμοκρασίας χρησιμοποιούνται για τη θερμομέτρηση με χρήση θερμοστοιχείου (TC) ή θερμοαντίστασης RTD, μετατρέποντας την τιμή σε αναλογικό σήμα τάσης 0-10 Vdc ή ρεύματος 0-20 mA. Τα προϊόντα αυτά είναι υψηλής γαλβανικής απομόνωσης και γίνονται εγκατάσταση σε ράγα και τοποθετούνται στην κεφαλή συνδέσεων του αισθητήρα θερμοκρασίας. Οι συσκευές τροφοδοτούνται από τάσεις 19...40 Vdc / 19...28 Vac. Όλα τα προϊόντα έχουν πολύ μικρή κατανάλωση και είναι πιστοποιημένα.

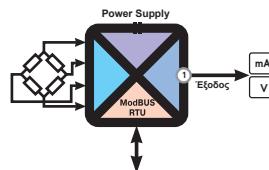
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΟ 4-20 mA



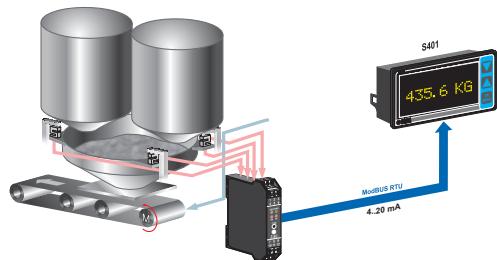
ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΖΥΓΙΣΗΣ



Οι μετατροπείς ζύγισης χρησιμοποιούνται, με σύνδεση δυναμοκυψελών, για αναγωγή του βάρους ζύγισης σε αναλογικό σήμα τάσης 0-10 Vdc ή ρεύματος 0-20 mA. Οι μονάδες αυτές είναι υψηλής γαλβανικής απομόνωσης και γίνονται εγκατάσταση σε ράγα. Οι συσκευές τροφοδοτούνται από τάσεις 19...40 Vdc / 19...28 Vac. Όλα τα προϊόντα έχουν πολύ μικρή κατανάλωση και είναι πιστοποιημένα.



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΖΥΓΙΣΗΣ ΚΑΙ ΔΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ

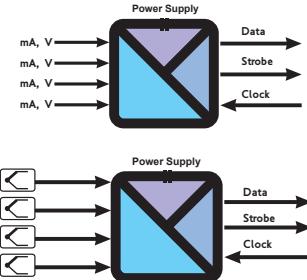


ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ Α/Δ (Analog to Digital)

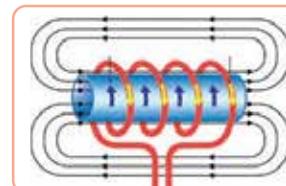


Οι μετατροπείς Α/Δ χρησιμοποιούνται για την αναγνώριση αναλογικών σημάτων (tάση 0-10 Vdc, ρεύμα 0-20 mA, θερμοστοιχεία TC) από μονάδες (πχ PLC) που διαθέτουν μόνο ψηφιακές εισόδους. Τα προϊόντα αυτά είναι υψηλής γαλβανικής απομόνωσης και γίνονται εγκατάσταση σε ράγα. Οι συσκευές τροφοδοτούνται από τάσεις 19...40 Vdc / 19...28 Vac, έχουν πολύ μικρή κατανάλωση και είναι πιστοποιημένες.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

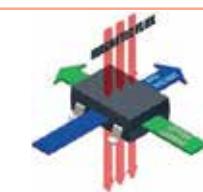


ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΕΝΤΑΣΗΣ



ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΕΠΑΓΩΓΗ

Οι μετασχηματιστές που χρησιμοποιούν μαγνητική επαγωγή για τη μέτρηση της έντασης του ρεύματος είναι μεγάλους διάρκειας ζωής συσκευές, που αποφεύγουν διακυμάνσεις θερμικών παρεμβολών. Ουσιαστικά εκμεταλλεύονται τη μεταβολή του μαγνητικού πεδίου και το επαγωγικό ρεύμα που δημιουργείται εξαιτίας αυτής της μεταβολής και δημιουργούν ένα βιομηχανικό σήμα εξόδου. Είναι δυνατή η χρήση τέσσερων μετασχηματιστών απευθείας, χωρίς τη μεσολάβηση shunt, ακόμα και για παλμικά ρεύματα.



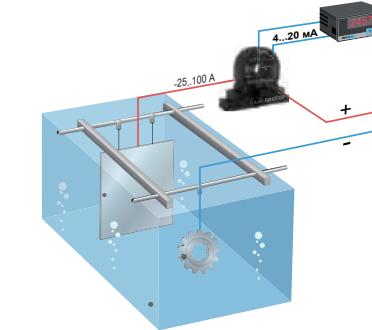
ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ HALL

Κατά την εφαρμογή ενός μαγνητικού πεδίου κάθετα στη διεύθυνση ενός αγωγού που διαπερνάται από ρεύμα, δημιουργείται μια διαφορά δυναμικού εγκράσια στον αγωγό αυτού. Αυτή την αρχή εκμεταλλεύονται οι μετασχηματιστές ρεύματος φαινομένου hall και μπορούν να τοποθετηθούν σε θέσεις shunt για εφαρμογές υψηλής τάσης που χρειάζεται μεγάλη γαλβανική απομόνωση.

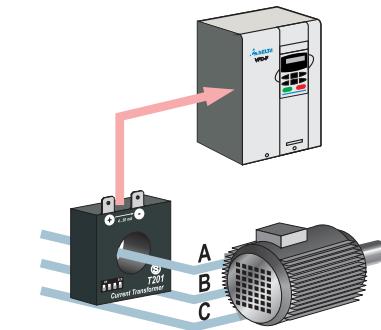
Η σειρά μετασχηματιστών έντασης μπορεί να μετρήσει ρεύματα έντασης μέχρι 300 A και να τα μετατρέψει σε βιομηχανικό σήμα 4...20 mA και 0...10 Vdc. Οι μετασχηματιστές είναι πιστοποιημένοι και έχουν πολύ μικρή κατανάλωση. Έχουν επίσης διακριτές κλίμακες μέτρησης με επιλογή που γίνεται από συστοιχία διακοπών (dip switches). Χαρακτηρίζονται από μεγάλη ακρίβεια, ανεξάρτητη από τη θερμοκρασιακές μεταβολές. Η πλήρης γκάμα περιλαμβάνει διάφορες μεθόδους μέτρησης: μέσω διορθωμένην, φαινόμενο hall, μαγνητικού ισοζυγίου (μαγνητική επαγωγή), true-RMS με δυνατότητα μέτρησης αρνητικών ρευμάτων. Κάποιες εκδόσεις υποστηρίζουν την αποστολή μετρήσεων μέσω δικτύου RS485, πρωτοκόλλου ModBUS RTU.

- Μέτρηση με μαγνητική επαγωγή ή με βάση το φαινόμενο HALL
- Ένταση ρεύματος μέχρι 300 A
- Δυνατότητα μέτρησης αρνητικών ρευμάτων
- Δυνατότητα μέτρησης πλημμύρων ρευμάτων
- Δυνατότητα μέτρησης TrueRMS
- Προγραμματισμός από συστοιχία διακοπών (dip switches)
- Δυνατότητα επικοινωνίας με διασύνδεση RS485, πρωτοκόλλου ModBUS RTU

ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΙΚΗ ΕΠΙΜΕΤΑΛΛΩΣΗ



ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ



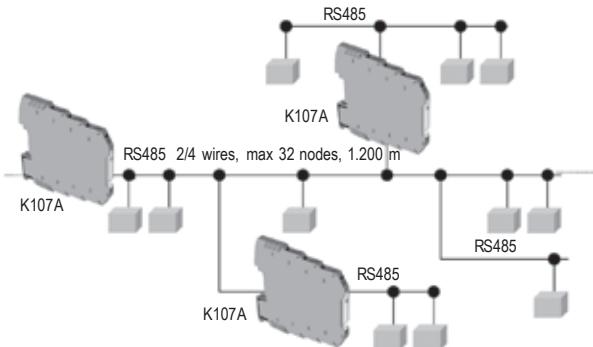
έχετε τα υράδημα...
...έχουμε τη λύση

ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΣΕΙΡΙΑΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

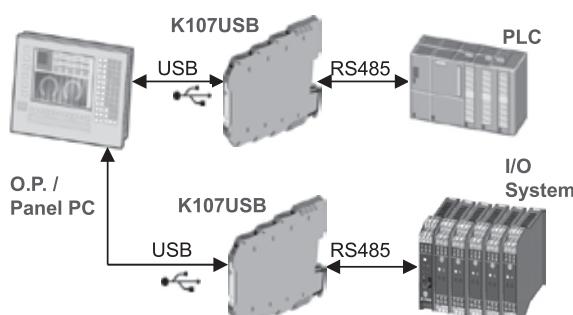


Οι μετατροπείς σειριακής επικοινωνίας χρησιμοποιούνται για την πραγματοποίηση επικοινωνίας μεταξύ δύο διαφορετικών τύπων διασύνδεσης και βοηθούν στον προγραμματισμό συσκευών μέσω υπολογιστή που διαθέτει θύρα USB. Τα προϊόντα αυτά είναι υψηλής γαλβανικής απομόνωσης, γίνονται εγκατάσταση σε ράγα, τροφοδοτούνται από τάση 19 - 40 Vdc / 19 - 28 Vac ή μέσω USB, έχουν πολύ μικρή κατανάλωση και είναι πιστοποιημένα.

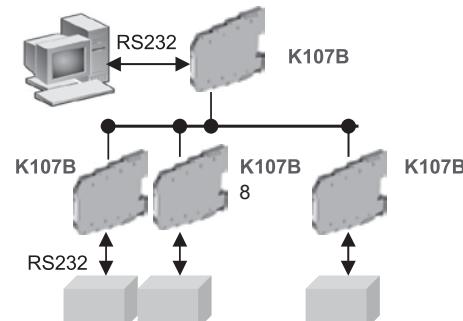
ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΕΙΡΙΑΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ



ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ USB - RS485



ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ RS232 - RS485



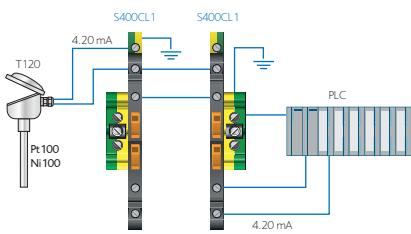
ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ



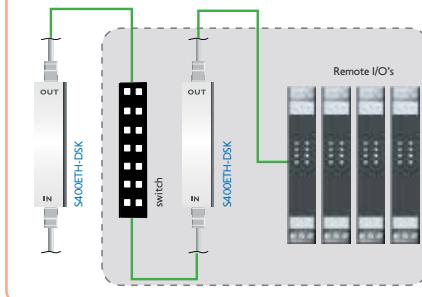
Η αξιόπιστη τροφοδοσία και οι ασφαλείς συνδέσεις για μεταφορά σημάτων και δεδομένων είναι στοιχεία εξαιρετικά σημαντικά για τη λειτουργική σταθερότητα κάθε πλεκτρολογικού συστήματος, κάθε εγκατάστασης και κάθε συσκευής. Αυτή η σειρά, αντικεραυνικής προστασίας, καλύπτει τις ανάγκες που απαιτούνται διάφορα πεδία εφαρμογών. Κάποιες συσκευές εξασφαλίζουν την ομαλή τροφοδοσία, ενώ άλλες μονάδες, την προστατευμένη μετάδοση αναλογικών και ψηφιακών σημάτων. Τέλος για την ασφάλεια των εξαρτημάτων που συμμετέχουν σε δίκτυα επικοινωνίας και μετάδοσης δεδομένων π ή λύση βρίσκεται στα απολύτως εξειδικευμένα προϊόντα της οικογένειας αυτής. Η χρήση αυτών των προστατευτικών διατάξεων εξοικονομεί πόρους, επειδή αποφεύγονται κατεστραμμένα στοιχεία, για την αντικατάσταση των οποίων δαπανώνται μεγάλα χρηματικά ποσά.

- ▶ Προστασία για τους αγωγούς τροφοδοσίας
- ▶ Προστασία για τους αγωγούς αναλογικών και ψηφιακών σημάτων
- ▶ Προστασία για τους αγωγούς κάθε είδους δικτύου μεταφοράς δεδομένων

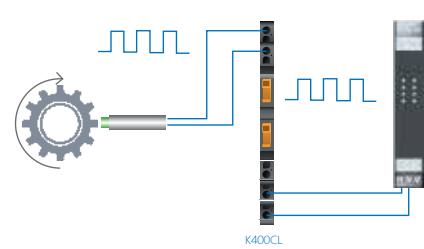
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΝΑΛΟΓΙΚΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΗΜΑΤΩΝ IT



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ (REED, NAMUR, PNP, NPN, ECC. HALL EFFECT)



SOLID STATE RELAY KAI MINI RELAY

Τα solid state relays χρησιμοποιούνται σε πληθώρα απαιτητικών εφαρμογών, ανάλογα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους. Η απουσία κινητών μερών και μηχανικών επαφών έχει πλεονεκτήματα όπως είναι η μηδενική φθορά κατά τη διαδικασία συχνής ή συνεχούς ενεργοποίησης και απενεργοποίησης πλεκτρικών διατάξεων, η σχεδόν ακαριαία απόκριση που τα καθιστά ιδανικά για εφαρμογές άμεσων αντίδρασης και μεγάλης συχνότητας, η αθόρυβη λειτουργία για εγκατάσταση σε μέρη όπου απαιτείται μείωση ή εξάλειψη θορύβου και η μεγάλη περιοχή θερμοκρασών, στις οποίες μπορούν να ανταποκριθούν χωρίς προβλήματα.



SOLID STATE RELAYS 861 Series



- ▶ Κατάλληλο για ωμικά, επαγγελματικά ή χωρητικά φορτία
- ▶ Ρεύμα φορτίου 25, 40 A
- ▶ Τάση φορτίου: 20 - 480 Vac
- ▶ Τάση ελέγχου: 3 - 32 Vdc & 90 - 240 AC/DC
- ▶ Ρεύμα ελέγχου: max 6 mA
- ▶ Φίλτρο προστασίας αντίστασης-πυκνωτή
- ▶ Χρήση σε εφαρμογές όπως είναι ο έλεγχος αντιστάσεων θέρμανσης, η τροφοδοσία πινίων, μετασχηματιστών, κινητήρων και πλεκτροβαλβίδων (υδραυλικών, πνευματικών)
- ▶ Πιστοποιητικό: VDE, CE

SOLID STATE RELAYS SSR08 KAI SSR082 Series



- ▶ Κατάλληλο για ωμικά φορτία
- ▶ Ρεύμα φορτίου: SSR082: 50 A x 2 φάσεις
SSR08: 10, 25, 40, 50, 70, 90, 125 A
- ▶ Τάση φορτίου: έως 660 Vac (SSR08) & 48 - 600 Vac (SSR082)
- ▶ Τάση ελέγχου: 4 - 32 Vdc, 90 - 280 Vac
- ▶ Ρεύμα ελέγχου: max 28 (SSR08) & 19 mA (SSR082)
- ▶ Ενδεικτικό led
- ▶ Φίλτρο προστασίας αντίστασης-πυκνωτή
- ▶ Χρήση σε εφαρμογές όπως είναι ο έλεγχος αντιστάσεων θέρμανσης
- ▶ Πιστοποιητικό: UL, CE (SSR08) & CE (SSR082)

SOLID STATE RELAYS ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ SSR08...I Series



- ▶ Κατάλληλο για ωμικά φορτία
- ▶ Ρεύμα φορτίου: 25, 40, 50 A
- ▶ Τάση φορτίου: έως 240 Vac
- ▶ Έλεγχος: 4-20 mA
- ▶ Ενδεικτικό led
- ▶ Χρήση σε εφαρμογές όπως είναι ο έλεγχος αντιστάσεων θέρμανσης, ο έλεγχος στροφών κινητήρων, ο έλεγχος πινίων, μετασχηματιστών και αναλογικών βαλβίδων
- ▶ Πιστοποιητικό: CE

SOLID STATE RELAYS ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ MOSFET SSR08D Series



- ▶ Ρεύμα φορτίου έως 40 Adc
- ▶ Τάση φορτίου: 3 - 200 Vdc
- ▶ Τάση ελέγχου: 3,5 - 32 Vdc
- ▶ Ρεύμα ελέγχου: 2,5 - 30 mA
- ▶ Χρήση σε εφαρμογές όπως είναι ο έλεγχος αντιστάσεων θέρμανσης, η τροφοδοσία DC κινητήρων και DC πλεκτροβαλβίδων (υδραυλικών, πνευματικών)

SOLID STATE RELAYS ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ IGBT SSR08D Series



- ▶ Ρεύμα φορτίου: 25 Adc
- ▶ Τάση φορτίου: 5 - 1200 Vac
- ▶ Τάση ελέγχου: 12 - 32 Vdc
- ▶ Ρεύμα ελέγχου: 2,5 - 30 mA
- ▶ Χρήση σε εφαρμογές όπως είναι ο έλεγχος αντιστάσεων θέρμανσης, η τροφοδοσία DC κινητήρων και DC πλεκτροβαλβίδων (υδραυλικών, πνευματικών)

SOLID STATE RELAYS ΜΙΚΡΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΥ ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ SD/SA



- ▶ Κατάλληλο για PLC και έλεγχο πλεκτροβαλβίδων
- ▶ Είσοδος ανεξάρτητης πολικότητας
- ▶ Ρεύμα φορτίου: 8 Adc, 6 Aac
- ▶ Τάση φορτίου: 12 - 275 Vac, 0 - 35 Vdc
- ▶ Τάση ελέγχου: 5 - 10 Vdc, 10 - 32 Vdc, 10 - 30 Vac/dc
- ▶ Ρεύμα ελέγχου: max 26 mA
- ▶ Ενδεικτικό led
- ▶ Φίλτρο προστασίας αντίστασης-πυκνωτή

SOLID STATE RELAYS ΜΙΚΡΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΠΟΛΥ ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ SDP/SAP



- ▶ Κατάλληλο για PLC και έλεγχο πλεκτροβαλβίδων
- ▶ Είσοδος ανεξάρτητης πολικότητας
- ▶ Ρεύμα φορτίου: 3, 6, 10 Adc, 4 Aac
- ▶ Τάση φορτίου: 12 - 275 Vac, 5 - 36 Vdc
- ▶ Τάση ελέγχου: 5 - 32 Vdc, 8 - 30 Vac/dc
- ▶ Ρεύμα ελέγχου: max 52 mA
- ▶ Ενδεικτικό led
- ▶ Ενδεικτικό πλεκτρονικής προστασίας
- ▶ Φίλτρο προστασίας αντίστασης-πυκνωτή για τα μοντέλα AC
- ▶ Ηλεκτρονική προστασία από βραχικύλωμα, υπέρβαση ορίου ρεύματος, υπερθέρμανσης για τα μοντέλα DC και επανεκκίνηση
- ▶ Ηλεκτρονική προστασία από υπέρβαση ορίου ρεύματος, υπερθέρμανσης για τα μοντέλα AC και επανεκκίνηση

SOLID STATE RELAYS ΜΙΚΡΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΠΟΛΥ ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΚΟ SDT/SAT



- ▶ Κατάλληλο για PLC και έλεγχο πλεκτροβαλβίδων
- ▶ Είσοδος ανεξάρτητης πολικότητας
- ▶ Ρεύμα φορτίου: 4 Adc, 3 Aac
- ▶ Τάση φορτίου: 12 - 275 Vac, 0 - 35 Vdc
- ▶ Τάση ελέγχου: 10 - 30 Vdc, 10 - 24 Vac
- ▶ Ρεύμα ελέγχου: max 52 mA
- ▶ Ενδεικτικό led
- ▶ Φίλτρο προστασίας αντίστασης-πυκνωτή για τα μοντέλα AC
- ▶ 4 λειτουργίες χρονικού
- ▶ 4 κλίμακες που καλύπτουν από 0,1 sec μέχρι 6 hrs

SOLID STATE RELAY & ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λύση

SOLID STATE RELAYS SSR15 Series



- Κατάλληλο για ωμικά φορτία
- Ρεύμα φορτίου μέχρι 25 A
- Τάση φορτίου 25 - 280 Vac
- Τάση ελέγχου: 4 - 32 Vdc
- Ρεύμα ελέγχου: max 20 mA
- Ενδεικτικό led
- Φίλτρο προστασίας αντίστασης-πυκνωτή
- Χρήση σε εφαρμογές όπως είναι ο έλεγχος αντιστάσεων θέρμανσης

SOLID STATE RELAYS 3 ΦΑΣΕΩΝ SC3-08D Series



- Κατάλληλο για ωμικά, επαγγειακά ή χωροπικά φορτία
- Ρεύμα φορτίου: 3 A
- Τάση φορτίου: 48 - 480 Vac
- Τάση ελέγχου: 6 - 32 Vdc
- Ρεύμα ελέγχου: max 15 mA
- Ενδεικτικό led
- Φίλτρο προστασίας αντίστασης-πυκνωτή
- Χρήση σε εφαρμογές όπως είναι ο έλεγχος αντιστάσεων θέρμανσης, η τροφοδοσία πινίων, μετασχηματιστών, κινητήρων και πλεκτροβαλβίδων (υδραυλικών, πνευματικών)

SOLID STATE RELAYS 3 ΦΑΣΕΩΝ SC3-12D Series



- Κατάλληλο για ωμικά, επαγγειακά ή χωροπικά φορτία
- Ρεύμα φορτίου: 10, 16, 25, 40, 50, 75, 90 A
- Τάση φορτίου: 50 - 480 Vac
- Τάση ελέγχου: 4 - 32 Vdc, 90 - 280 Vac
- Ρεύμα ελέγχου: max 40 mAdc & 80 mAac
- Χρήση σε εφαρμογές όπως είναι ο έλεγχος αντιστάσεων θέρμανσης, η τροφοδοσία πινίων, μετασχηματιστών, κινητήρων και πλεκτροβαλβίδων (υδραυλικών, πνευματικών)

SOLID STATE RELAYS ME ΨΥΚΤΡΑ SC1-22D Series



- Κατάλληλο για ωμικά, επαγγειακά ή χωροπικά φορτία
- Ρεύμα φορτίου: 10, 20, 25 A
- Τάση φορτίου: 24 - 280 Vac, 48 - 600 Vac
- Τάση ελέγχου: 3 - 32 Vdc, 90 - 280 Vac
- Ρεύμα ελέγχου: max 32 mA
- Ενδεικτικό led
- Φίλτρο προστασίας αντίστασης-πυκνωτή
- Πλάτος 22,5 mm
- Χρήση σε εφαρμογές όπως είναι ο έλεγχος αντιστάσεων θέρμανσης, η τροφοδοσία πινίων, μετασχηματιστών, κινητήρων και πλεκτροβαλβίδων (υδραυλικών, πνευματικών)

SOLID STATE RELAYS ME ΨΥΚΤΡΑ SC1-30D Series



- Κατάλληλο για ωμικά, επαγγειακά ή χωροπικά φορτία
- Ρεύμα φορτίου: 25, 40 A
- Τάση φορτίου: 24 - 280 Vac, 48 - 600 Vac
- Τάση ελέγχου: 3 - 32 Vdc, 90 - 280 Vac
- Ρεύμα ελέγχου: max 30 & 20 mA
- Ενδεικτικό led
- Φίλτρο προστασίας αντίστασης-πυκνωτή
- Πλάτος 30 mm
- Χρήση σε εφαρμογές όπως είναι ο έλεγχος αντιστάσεων θέρμανσης, η τροφοδοσία πινίων, μετασχηματιστών, κινητήρων και πλεκτροβαλβίδων (υδραυλικών, πνευματικών)

SOLID STATE RELAYS ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕ ΨΥΚΤΡΑ SC1-30D...I Series



- Κατάλληλο για ωμικά φορτία
- Ρεύμα φορτίου: 25, 40 A
- Τάση φορτίου: 90 - 240 Vac
- Έλεγχος: 4 - 20 mA
- Ενδεικτικό led
- Πλάτος 30 mm
- Χρήση σε εφαρμογές όπως είναι ο έλεγχος αντιστάσεων θέρμανσης, η τροφοδοσία πινίων, μετασχηματιστών, κινητήρων και πλεκτροβαλβίδων (υδραυλικών, πνευματικών)

ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΑ

Σε κάθε πίνακα αυτοματισμού υπάρχει η ανάγκη χρήσης μετασχηματιστών και τροφοδοτικών συνεχούς ρεύματος. Συνήθως, οι τάσεις τροφοδοσίας διαφέρουν μεταξύ των διάφορων συσκευών που συμμετέχουν σε κάποιο σύστημα αυτοματισμού, πράγμα το οποίο οδηγεί στην εγκατάσταση περισσοτέρων του ενός είδους και επιπλέου τάσεων τροφοδοσίας. Επιπλέον, άλλοι λόγοι όπως είναι η ασφάλεια των κειριστών, επιβάλλουν την χρήση καμπυλής τάσης σε σημεία ελέγχου και κειρισμού όπως είναι οι διακόπτες. Επιτακτικότερη είναι η ανάγκη αυτή σε σημεία με αυξημένη επίπεδα υγρασίας και συμπύκνωσης αυτής. Ένας ακόμη λόγος που χρειάζονται, κυρίως, οι μετασχηματιστές είναι η ανάγκη απομόνωσης της τάσης από τη γειώση του δικτύου, δημιουργώντας ένα ακόμα πιο ασφαλές περιβάλλον, τόσο για τα ιλικά, όσο και για τον ανθρώπινο παράγοντα. Παράδειγμα αυτού αποτελεί η χρήση, σε μηχανήματα τριφασικής τροφοδοσίας, μετασχηματιστών για λίψη τροφοδοσίας 230 Vac από τις φάσεις του δικτύου αντί της χρήσης ουδετέρου ή ακόμη κειρότερα της γειώσης που συνήθως δημιουργεί προβλήματα με τους αυτομάτους διαρροής (Αντιτελεκτροπληξιακός διακόπτης) και οδηγεί στην κατάργηση αυτής της τόση σημαντικής για την ασφάλεια διάταξης. Τα τροφοδοτικά που παρέχει η **Industrial Solution** δημιουργούν τις ιδιαίτερες συνθήκες ασφαλείας ενώ λειτουργούν άψογα και απόροσκοπτα σε συνθήκες συνεχούς λειτουργίας, χωρίς να προκαλείται αύξηση της θερμοκρασίας και κατ' επέκταση κίνδυνος πυρκαγιάς εντός των πλεκτρικών εγκαταστάσεων.

ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ



Αξιόπιστοι μετασχηματιστές για εφαρμογές που απαιτούν συνεχή και αδιάλειπτη λειτουργία. Μπορούν να χρησιμοποιούνται για απομόνωση, για αποφυγή παρασίτων, για υποβίβαση της τάσης κειρισμού όπως και για υποβίβασμό της τάσης τροφοδοσίας πλεκτρονικών συσκευών με σκοπό την προστασία από υπερτάσεις.

- Ισχύς από 25 VA μέχρι 5000 VA
- Τάση τροφοδοσίας με επιλογή 230, 400, 460 Vac
- Τάση εξόδου με επιλογή 12, 24, 48, 115, 230 Vac
- Ενδεικτικό led λειτουργίας
- Καπακί προστασίας στο σημείο συνδέσεων
- Βαθμός προστασίας IP20
- Στήριξη πλάτης με βίδες ή σε ράγα

ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΒΑΡΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Ο αυτοματισμός οχημάτων είναι ένας ιδιαίτερος κλάδος του αυτοματισμού, καθώς παράμετροι όπως η εξοικονόμηση χώρου και η εργονομία χειρισμού είναι ιδιαίτερως σημαντικοί. Σημαντικότερος, όμως, όλων είναι ο παράγοντας της ασφάλειας, καθώς ένα πολύ μικρό χειριστικό λάθος μπορεί να κοστίσει πάρα πολύ ακριβά, ακόμη και ανθρώπινες ζωές. Για το λόγο αυτό, είναι πολύ σημαντικό να ενσωματώνονται στα σύστηματα αυτοματισμού όλες εκείνες οι ασφαλιστικές δικλίδες, ώστε να μπορεί να προβλεφθεί η όποια λάθος κίνηση και να εξασφαλιστεί η ιδανική λειτουργεία.



JOYSTICKS



Τα χειριστήρια τύπου joystick χρησιμοποιούνται για εύκολο και συνδυαστικό χειρισμό κινήσεων. Υπάρχουν εκδόσεις δακτύλου και πλάτμας και δυνατότητα αναλογικής εξόδου, επικοινωνίας πρωτοκόλλου CAN bus όπως και ψηφιακών εντολών. Επίσεις διατίθενται joysticks 1,2 ή 3 αξόνων συνδυαστικών κινήσεων με δυνατότητα ενσωματωμένων πληκτρών. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν απευθείας για τη ρύθμιση πνευματικών και υδραυλικών βαλβίδων, αλλά και ως εντολές εισόδων σε PLC.

ΕΛΕΓΚΤΕΣ ΟΡΙΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΚΑΙ ΠΟΔΑΡΙΚΩΝ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗΣ



Οι ελεγκτές ορίου βάρους χρησιμοποιούνται για τον ασφαλή χειρισμό γερανοφόρων και ανυψωτικών μηχανημάτων καθώς μετρούν τη δύναμη που ασκείται, ανάλογα με το φορτίο, την κλίση, την περιοχή λειτουργίας του γερανού και αποτέλουν τη συνέχιση οποιουδήποτε συνδυασμού κινήσεων που θα μπορούσε να δημιουργήσει πρόβλημα. Οι μονάδες σταθεροποίησης ελέγχουν την κατάσταση των ποδαρικών στήριξης γερανοφόρων και ανυψωτικών μηχανημάτων και ανάλογα επιτρέπουν ή απαγορεύουν κινήσεις, με στόχο τη μέγιστη ασφάλεια του χειριστή και του οχήματος.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΚΛΙΣΗΣ 1 ΚΑΙ 2 ΑΞΟΝΩΝ

Εξολοκλήρου ανοξείδωτη εργαστηριακή ζυγαριά υψηλής ακρίβειας, με βαθμό προστασίας IP65, κατάλληλη τόσο για βιομηχανικούς ώρους, όσο και για εργαστηριακούς. Ο ενδείκτης έχει οθόνη LCD 7 φωτιζόμενην ψηφίων και αδιάβροχο πληκτρολόγιο μεμβράνης 8 πληκτρών.



ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΛΒΙΔΩΝ ΓΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Υπάρχει μεγάλη ποικιλία μονάδων που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο αναλογικών πλεκτροβαλβίδων ρυθμίζοντας με ακρίβεια την ταχύτητα κίνησης των υδραυλικών εμβόλων.



έχετε τα ιδρώματα...
...έχουμε τη λύση

ΟΡΓΑΝΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΑΝΥΣΗΣ



Έλεγχος τάνυσης ανοιχτού βρόγχου, ανάλογα με τη διάμετρο



Έλεγχος τάνυσης κλειστού βρόγχου, με χρήση μπαλαρίνου



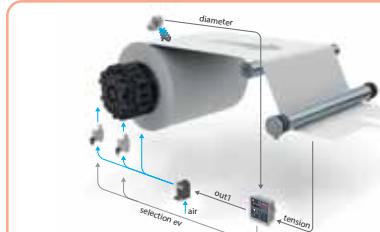
Έλεγχος τάνυσης κλειστού βρόγχου, με δυναμοκυψέλη ζύγισης



Τα όργανα αυτά χρησιμοποιούνται τόσο για έλεγχο της ροπής φρένων, συμπλεκτών και κινητήρων, όσο και για έλεγχο γραμμικής και γωνιακής ταχύτητας εξελιγμένων συστημάτων. Οι εκδόσεις που υπάρχουν, ποικιλίουν ανάλογα με την ανάγκη αυτοματοποίησης της διαδικασίας. Μπορούν να υποστηρίξουν εφαρμογές ελέγχου τάνυσης, συνεργαζόμενα με δυναμοκυψέλες, με μηχανικές διατάξεις μπαλαρίνου, αισθητήρες υπερήχων ή οποιουδήποτε συνδυασμού αυτών.

Είναι ιδανικά για τομείς της βιομηχανίας όπως είναι του χαρτίου, του πλαστικού, της επικέτας, της εύκαμπτης συσκευασίας, των εκτυπώσεων, του υφάσματος, του αλουμινίου, των καλωδίων και της συρματουργίας.

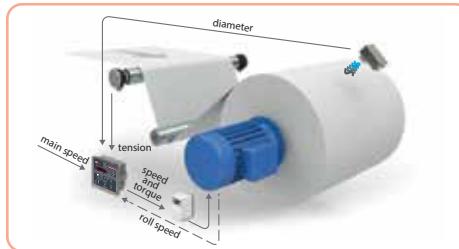
Παραδείγματα χρήσης: Ρολοκοπικά, Τυπογραφεία, κλπ.



Έλεγχος τάνυσης για πολύ γρήγορη προσφρογή, ανάλογα με τη διάμετρο και με δυναμοκυψέλη ζύγισης, σε εφαρμογή εκτύλιξης



Έλεγχος τάνυσης για πολύ γρήγορη προσφρογή, ανάλογα με τη διάμετρο και με χρήση μπαλαρίνου, σε εφαρμογή εκτύλιξης



Έλεγχος τάνυσης με κινητήρα, για πολύ γρήγορη προσφρογή, ανάλογα με τη διάμετρο και με δυναμοκυψέλη ζύγισης, σε εφαρμογή τύλιξης και εκτύλιξης



Έλεγχος τάνυσης με κινητήρα και απευθείας έλεγχος γραμμικής κίνησης

ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΕΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΕΣ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕ ΑΞΟΝΕΣ



Οι δυναμοκυψέλες αυτές είναι ιδανικές για εφαρμογή σε άξονες, καθώς η στρίψη φλάντζας που διαθέτουν εξασφαλίζει το καλύτερο διανοτό κεντράρισμα. Οι εκδόσεις που υπάρχουν διαθέτουν διάφορες στρίξεις και μπορούν να καλύψουν μέγιστη ζύγιση από 50 N (5 Kg) μέχρι 25000 N (2500 Kg) στην κάθε δυναμοκυψέλη.

Είναι ιδανικά για τομείς της βιομηχανίας όπως είναι του χαρτίου, του πλαστικού, της επικέτας, της εύκαμπτης συσκευασίας, των εκτυπώσεων, του υφάσματος, του αλουμινίου, των καλωδίων και της συρματουργίας.

Παραδείγματα χρήσης: Ρολοκοπικά, Τυπογραφεία, Σακουλοποιητικές μηχανές, Συσκευαστικές μηχανές κλπ.



ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΦΡΕΝΑ ΣΚΟΝΗΣ

Τα φρένα αυτά χρησιμοποιούνται κυρίως για την τάνυση υλικών, αλλά μπορούν να καλύψουν και μια πλήθωρα άλλων εφαρμογών. Τα χαρακτηριστικά αυτής της κατηγορίας φρένων είναι το μικρό μέγεθος, η μεγάλη ακρίβεια που έχουν, η υψηλή σταθεροποίηση της ροπής στην έξοδο και η απουσία σκόνης ή βρωμιάς κατά τη λειτουργία. Το τελευταίο γνώρισμα είναι αυτό που το καθιστά κατάλληλα για εργαστήρια και κώρους παραγωγής τροφίμων και φαρμάκων. Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε εκδόσεις που αποδίδουν μέγιστη ροπή από 2 Nm μέχρι 500 Nm.

Είναι ιδανικά για τομείς της βιομηχανίας όπως είναι του χαρτίου, του πλαστικού, της επικέτας, της εύκαμπτης συσκευασίας, των εκτυπώσεων, του υφάσματος, του αλουμινίου, των καλωδίων και της συρματουργίας.

Παραδείγματα χρήσης: Ρολοκοπικά, Τυπογραφεία, Σακουλοποιητικές μηχανές, Συσκευαστικές μηχανές κλπ.



ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΦΡΕΝΑ

Αυτή η κατηγορία φρένων χρησιμοποιείται σε βαριές εφαρμογές και περιλαμβάνει εκδόσεις μέγιστης ροπής από 112 Nm μέχρι 2000 Nm. Ο εξελιγμένος σχεδιασμός της συγκεκριμένης σειράς επιτρέπει μεγάλη ακρίβεια και σταθερή ροπή έξοδου. Τα πνευματικά φρένα είναι κατάλληλα για εφαρμογές που απαιτούν συνεχή και αδιάλειπτη λειτουργία.

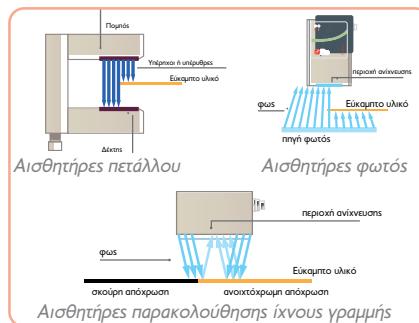
Είναι ιδανικά για τομείς της βιομηχανίας όπως είναι του χαρτίου, του πλαστικού, της επικέτας, της εύκαμπτης συσκευασίας, των εκτυπώσεων, του υφάσματος, του αλουμινίου, των καλωδίων και της συρματουργίας.

Παραδείγματα χρήσης: Ρολοκοπικά, Τυπογραφεία, Σακουλοποιητικές μηχανές, Συσκευαστικές μηχανές κλπ.

**ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ
ΘΕΣΗΣ ΓΙΑ ΕΥΚΑΜΠΤΑ ΥΛΙΚΑ**



Οι ελεγκτές αυτοί αποτελούν τον πυρήνα κάθε συστήματος που χρησιμοποιείται για το κεντράρισμα τρεχούμενων υλικών όπως πλαστικό φύλμ, χαρτί, ύφασμα και οποιουδήποτε άλλου εύκαμπτου υλικού. Τα όργανα αυτά συνοδεύονται από αισθητήρες που χρησιμοποιούν αρχές λειτουργίας όπως υπερήχων, υπερύθρων, φωτοκύτταρου ή κάμερας CCD. Παράλληλα οι χειροκίντες και οι αυτομεταφέρομενες βάσεις, στις οποίες τοποθετούνται οι αισθητήρες, εξασφαλίζουν τη μέγιστη ευκολία στο χειρισμό.



**ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
ΚΙΝΗΣΗΣ**



Τα συστήματα αυτά οδηγούνται από τα όργανα ελέγχου και διόρθωσης θέσης για εύκαμπτα υλικά και κινούν την εκάστοτε μηχανολογική κατασκευή που είναι υπεύθυνη για την επαναφορά του υλικού στη σωστή θέση. Οι διάφορες εκδόσεις μπορούν να καλύψουν διαδρομές από (-25) - (+25) mm μέχρι (-100) - (+100) mm, και μεγιστες δυνάμεις από 1100 N έως 10000 N.

Είναι ιδιαίτερα για τομείς της βιομηχανίας όπως είναι του χαρτίου, του πλαστικού, της επικέτας, της εύκαμπτης συσκευασίας, των εκτυπώσεων, του υφάσματος, του αλουμινίου, των καλωδίων και της συρματουργίας.

Παραδείγματα χρήσης: Ρολοκοπικά, Τυπογραφεία, Σακουλοποιητικές μηχανές, Συσκευαστικές μηχανές κλπ.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΡΟΗΣ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ



Σε μηχανήματα εκτύπωσης ή ελέγχου ποιότητας πρέπει να γίνεται επισκόπηση κατά τη διάρκεια λειτουργίας του μηχανήματος. Αυτό είναι εφικτό με πολύ γρήγορα συστήματα κάμερας που ακινητοποιούν την εικόνα και δίνουν τη δυνατότητα στο χειριστή να αναλύσει το στηγμένο στην οθόνη και να προβεί στις ανάλογες ενέργειες διόρθωσης ή απόρριψης. Τα διάφορα μοντέλα μπορούν να καλύψουν από τις μικρότερες μέχρι τις μεγαλύτερες ανάγκες αυτού του τομέα.

Είναι ιδιαίτερα για τομείς της βιομηχανίας όπως είναι του χαρτίου, του πλαστικού, της εύκαμπτης συσκευασίας, των εκτυπώσεων.

Παραδείγματα χρήσης: Φλεξογραφία, Βαθυτυπία, Offset, Εκτύπωση επικέτας κλπ.

έχετε τα ωράδια...
...έχουμε τη λίστα

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ LASER

Η ακριβής στοιχίστικη και τοποθετησιακή αντικειμένων και υλικών, κατά τη επεξεργασία, είναι πολύ σημαντική για πολλούς κλάδους της βιομηχανίας. Τα ενδεικτικά laser χρησιμοποιούνται για σήμανση θέσης από απόσταση σε εφαρμογές όπως είναι η κοπή μαρμάρων, η επεξεργασία υφασμάτων, η κοπή και επεξεργασία ξύλου ή μετάλλου και η συναρμολόγηση κατασκευών. Ανάλογα με την κάθε εφαρμογή υπάρχουν διαφορετικές ανάγκες, οι οποίες καλύπτονται από μια ποικιλία συσκευών laser κόκκινης πράσινης απόχρωσης.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ: Κοπή μαρμάρου, κοπή γυαλιού, κοπή κεραμικών (πλακάκια), πρίονια γέφυρας, πριονοκορδέλες, δίσκοι κοπής, κοπή φύλλων κλπ.

ΒΙΟΜΗΧΝΙΚΑ ΠΕΔΙΑ: Μαρμάρου, ξύλου, πέτρας, γυαλιού.



LASER ΓΡΑΜΜΗΣ ORV ΚΑΙ ORV24



Βασικό χαρακτηριστικό της σειράς αυτής είναι το εξαιρετικά ευδιάκριτο ίχνος γραμμής laser, πράσινης απόχρωσης στα 532 nm. Οι συσκευές διαθέτουν εξαιρετικά ανθεκτική κατασκευή, μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε περιβάλλοντα με δύσκολες συνθήκες, καθώς και σε εξωτερικούς χώρους. Καλύπτουν αποστάσεις από 1 μέτρο μέχρι 20 μέτρα και υπάρχει δυνατότητα τροφοδοσίας 100/240 Vac και 12/24 Vdc, ανάλογα με το μοντέλο.

- ▶ Εμβέλεια προβολής: 1 - 20 μέτρα
- ▶ Πληγή φωτός: Solid State Laser Diode Green
- ▶ Κατηγορία: 2M, 3R ανάλογα με την ισχύ
- ▶ Μήκος κύματος: 532 nm
- ▶ Οπτικοί φακοί: Γραμμή Gaussian, γραμμή Powell
- ▶ Τροφοδοσία: 100/240 Vac ή 12/24 Vdc
- ▶ Ισχύς εξόδου: 10 - 80 mW
- ▶ Διαστάσεις: Ø45 × 170 mm
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας: (-10) - (+40) °C
- ▶ Προστασία IP67

LASER ΓΡΑΜΜΗΣ ORT ΚΑΙ ORT24



Η σειρά αυτών των συσκευών laser είναι εξαιρετικά ανθεκτική, για απαιτητικές συνθήκες περιβάλλοντος. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε εξωτερικούς χώρους και διαθέτουν στιβαρή κατασκευή. Οι συσκευές προβάλλουν ίχνος ευθείας γραμμής κόκκινης απόχρωσης και ανάλογα με την ισχύ της πηγής laser καλύπτουν αποστάσεις από 1 μέτρο μέχρι 20 μέτρα. Ανάλογα με το μοντέλο υπάρχει δυνατότητα τροφοδοσίας 100/240 Vac και 12/24 Vdc.

- ▶ Εμβέλεια προβολής: 1 - 20 μέτρα
- ▶ Πληγή φωτός: Solid State Laser Diode Red
- ▶ Κατηγορία: 1, 2M, 3R ανάλογα με την ισχύ
- ▶ Μήκος κύματος: 635 nm
- ▶ Οπτικοί φακοί: Γραμμή Gaussian, γραμμή Powell
- ▶ Τροφοδοσία: 100/240 Vac ή 12/24 Vdc
- ▶ Ισχύς εξόδου: 10 - 150 mW
- ▶ Διαστάσεις: Ø45 × 170 mm
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας: (-10) - (+40) °C
- ▶ Προστασία IP67

LASER ΓΡΑΜΜΗΣ ORT90° ΚΑΙ ORT24 90°



Αυτή η σειρά συσκευών laser μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μηχανήματα κοπής, καθώς η διάταξη 90° της προβαλλόμενης γραμμής ως προς το σώμα της συσκευής, επιτρέπει την εγκατάσταση σε χώρους με ιδιαιτερότητα. Διατίθενται 2 εκδόσεις SHORT και LONG ανάλογα με το μήκος της συσκευής. Οι συσκευές προβάλλουν ίχνος γραμμής, κόκκινης απόχρωσης και διαθέτουν παρελκόμενα για την εύκολη στήριξη και λειτουργία.

- ▶ Εμβέλεια προβολής: 1 - 20 μέτρα
- ▶ Πληγή φωτός: Solid State Laser Diode Red
- ▶ Κατηγορία: 1, 2M, 3R ανάλογα με την ισχύ
- ▶ Μήκος κύματος: 635 nm
- ▶ Οπτικοί φακοί: Γραμμή Gaussian, γραμμή Powell
- ▶ Τροφοδοσία: 100/240 Vac ή 12/24 Vdc
- ▶ Ισχύς εξόδου: 10 - 150 mW
- ▶ Διαστάσεις: SHORT Ø45 × 210 mm & LONG Ø45 × 370 mm
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας: (-10) - (+40) °C
- ▶ Προστασία IP67

LASER ΓΡΑΜΜΗΣ SET OR ΚΑΙ SET24 OR



Η οικογένεια αυτών των προϊόντων αποτελεί μια αξιόπιστη λύση συνδυάζοντας ισχύ και εργονομία χώρου. Οι συμπαγείς διαστάσεις που έχει επιτρέπουν την εγκατάσταση σε μέρη με περιορισμένο χώρο, εσωτερικά ή εξωτερικά του κτιρίου. Οι συσκευές προβάλλουν ίχνος γραμμής, κόκκινης απόχρωσης και διαθέτουν παρελκόμενα για την εύκολη στήριξη και λειτουργία.

- ▶ Εμβέλεια προβολής: 0.5 - 12 μέτρα
- ▶ Πληγή φωτός: Solid State Laser Diode Red
- ▶ Κατηγορία: 1, 2M, 3R ανάλογα με την ισχύ
- ▶ Μήκος κύματος: 635 nm
- ▶ Οπτικοί φακοί: Γραμμή Gaussian, γραμμή Powell
- ▶ Τροφοδοσία: 100/240 Vac ή 12/24 Vdc
- ▶ Ισχύς εξόδου: 1 - 30 mW
- ▶ Διαστάσεις: Ø20 × 80 mm
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας: (-10) - (+40) °C
- ▶ Προστασία IP67

LASER ΓΡΑΜΜΗΣ SETV OR ΚΑΙ SETV24 OR

Με κύριο χαρακτηριστικό το ευδιάκριτο ίχνος γραμμής, πράσινης απόχρωσης στα 532nm, η οικογένεια αυτών των προϊόντων αποτελεί μια αξιόπιστη λύση συνδυάζοντας ισχύ και εργονομία χώρου. Οι συμπαγείς διαστάσεις που έχει επιτρέπουν την εγκατάσταση σε μέρη με περιορισμένο χώρο, εσωτερικά ή εξωτερικά του κτιρίου. Διαθέτει παρελκόμενα για την εύκολη στήριξη και λειτουργία πληκτρολόγιο μεμβράνης.

- ▶ Εμβέλεια προβολής: 1 - 12 μέτρα
- ▶ Πληγή φωτός: Solid State Laser Diode Green
- ▶ Κατηγορία: 2M, 3R ανάλογα με την ισχύ
- ▶ Μήκος κύματος: 532 nm
- ▶ Οπτικοί φακοί: Γραμμή Gaussian, γραμμή Powell
- ▶ Τροφοδοσία: 100/240 Vac ή 12/24 Vdc
- ▶ Ισχύς εξόδου: 1 - 20 mW
- ▶ Διαστάσεις: Ø20 × 150 mm
- ▶ Θερμοκρασία λειτουργίας: (-10) - (+40) °C
- ▶ Προστασία IP67



ΕΜΠΝΕΥΣΤΕΙΤΕ, ΜΑΖΙ ΜΑΣ, ΤΟ ΕΠΟΜΕΝΟ ΒΗΜΑ ΣΑΣ ΣΤΟΝ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟ





KAZANTZAKH 8A (ΜΕΝΕΜΕΝΗ) 546 28 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - ΤΗΛ: 2310 501145
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ 14 (ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ) 144 51 ΑΘΗΝΑ - ΤΗΛ: 210 2838000

☎ 2310 501146 ✉ info@i-s.gr 🌐 www.i-s.gr



FOLLOW US ON SOCIAL

