

GO!

SIEMENS

Τα νέα των μικρών ελεγκτών της Siemens - LOGO! και SIMATIC S7-200

Διεθνής έκδοση GO! International - Microautomation σε όλον τον κόσμο

Διεθνείς σχέσεις!



Πριν από λίγο καιρό κυκλοφόρησε η διεθνής έκδοση του GO!, "GO! International" που διανέμεται από τα τοπικά γραφεία της Siemens σε όλον τον κόσμο. Στην έκδοση αυτή περιλαμβάνονται δεκάδες εφαρμογές από τον χώρο του Microautomation.

Εφαρμογές που εντυπωσιάζουν και εμπνέουν, κάνοντας φανερό το εύρος της χρήσης και την ποικιλία των λύσεων που μπορούν να δώσουν η μονάδα λογικής LOGO! και το μικρό PLC Simatic S7-200. Σε χρήση εδώ και πολλά χρόνια με επιτυχία σε εκατομμύρια εφαρμογές, έχουν αποδείξει την κορυφαία αξιοπιστία τους.

Η χρήση τους επεκτείνεται συνεχώς και σε συνδυασμό με όλες τις τελευταίες τεχνολογίες, δίνει λύσεις σε εφαρμογές με προστιθέμενη αξία όσον αφορά την ευκολία στη χρήση, τις δυνατότητες και επιλογές, την τεχνική αρτιότητα, την απλότητα σε συνδυασμό με την ευφυΐα. Εφαρμογές κάθε είδους, από κλασικό έλεγχο μηχανών και γραμμών παραγωγής στη βιομηχανία έως έλεγχο κτιρίων, μη-



Ανάμεσα στις δεκάδες εφαρμογές από τον χώρο του Microautomation που παρουσιάζονται στο GO! International, περιλαμβάνονται και δύο ελληνικές.

χανημάτων πάγου, σκηνικών θεατρικής παράστασης κ.ά.

Και μια μεγάλη διάκριση για την Ελλάδα: στην διεθνή έκδοση του GO! περιλαμβάνονται και δύο Ελληνικές εφαρμογές! □



**S7-200
Micro Training
Σελίδα 2**



**LOGO! και
instabus EIB/KNX
Σελίδα 4**



**Τα "θαύματα"
του LOGO!
Σελίδα 6**

Editorial



Νικόλαος Μαραντίδης,
Διευθύνων τομέα Automation
& Instrumentation

Αγαπητοί φίλοι

Όπως έχω τονίσει πολλές φορές, στον τομέα Αυτοματισμών της Siemens έχουμε όλοι μια "ιδιαιτέρη" αδυναμία στο τμήμα Microautomation.

Γιατί μπορεί τα συστήματα και οι εφαρμογές του συγκεκριμένου τμήματος να μην έχουν π.χ. την τεχνολογική "πρόκληση" ενός εκτεταμένου δικτύου P.L.C. με ασύρματες ραδιοζεύξεις με μεταφορά δεδομένων, ήχου και εικόνας ή π.χ. ενός κρίσιμου συστήματος ασφαλείας - εφεδρείας σε εγκατάσταση πετρελαιοειδών, αλλά έχουν μια άλλη "ιδιαιτερότητα": με τις χιλιάδες συσκευές LOGO! & S7-200 που πωλούνται κάθε χρόνο στην Ελλάδα και τις αντίστοιχες εφαρμογές, έχουμε την ευκαιρία άμεσα ή έμμεσα, να συνεργαζόμαστε με πάρα πολλούς από εσάς!

Να μελετάμε τις απαιτήσεις της εφαρμογής, να βρίσκουμε την καλύτερη οικονομοτεχνικά λύση, να χαϊρόμαστε την επιτυχία ή ακόμα σε μερικές περιπτώσεις, να αντιμετωπίζουμε την αρχική αποτυχία ή τα προβλήματα και να βρίσκουμε νέες, εναλλακτικές, ακόμα καλύτερες λύσεις.

Γιατί, αυτό είναι που έχει τη μεγαλύτερη σημασία: επιτυχία είναι η συνεργασία!

Ευχαριστώ

Σεμινάρια S7-200 από τη Siemens

S7-200 micro training



Η ΣΗΜΕΝΣ Α.Ε.
παρέχει άρτια,
υψηλού επιπέδου
και απόλυτα
προσαρμοσμένη
στις ανάγκες

του πελάτη και τις ιδιαιτερότητες της ελληνικής πραγματικότητας εκπαίδευσης.

Βασίζομενη στην εικοσαετή εμπειρία της (τμ. Αυτοματισμών) στην τεχνική εκπαίδευση, με ιστορικό εκατοντάδων σεμιναρίων έχει εκπαιδεύσει μέχρι στιγμής τουλάχιστον 16.000 Έλληνες τεχνικούς και μηχανικούς.

Ταυτόχρονα, σε στενή συνεργασία με τη μητρική εταιρία Siemens AG στον τομέα της εκπαίδευσης μεταφέρει τη συσσωρευμένη τεχνογνωσία και εμπειρία που υπάρχει στο τμήμα εκπαίδευσης που λειτουργεί εκεί και απασχολεί πολυάριθμο προσωπικό που αποτελείται από μηχανικούς, εκπαιδευτές και συμβούλους εκπαίδευσης.

Πλέον, στην Ελλάδα, διοργανώνονται και τριήμερα εκπαιδευτικά σεμινάρια για το S7-200, ιδανικά για αρχάριους χρήστες και για εισαγωγή στον κόσμο των P.L.C. □

1η Ημέρα

- Εισαγωγή στα PLC
- Μονάδες PLC
- Τοποθέτηση - συρμάτωση PLC
- Ονοματολογία - καθορισμός διευθύνσεων
- Δομή μνήμης - κυκλική επεξεργασία
- Πακέτο STEP 7-Micro/WIN
- Γλώσσες προγραμματισμού
- Blocks του συστήματος
- Εντολές λογικών μανδαλώσεων
- Ασκήσεις

2η Ημέρα

- Εντολές διέγερσης
- Χρονικά, απαριθμητές
- Συστήματα αριθμησης
- Συγκρίσεις
- Συμβολικές ονομασίες
- Βοήθεια στο Micro/WIN
- Subroutines
- Special memory bytes
- Τοπικές μνήμες
- Ασκήσεις

3η Ημέρα

- Εισαγωγή στα Operator Panels
- Πακέτο WinCC Flexible
- Σύνδεση με PLC
- Διαμόρφωση μεταβλητών
- Διαμόρφωση σθονών
- Κατασκευή δυναμικών στοιχείων
- Δημιουργία μηνυμάτων
- Ασκήσεις OP3, TP070



Η οικογένεια προϊόντων S7-200 μεγαλώνει

Νέα μονάδα ζύγισης SIWAREX MS

ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Οι ευέλικτες λύσεις είναι πλέον αναπόσπαστο μέρος κάθε μοντέρνας εφαρμογής αυτοματισμού. Λύσεις που είναι

προσαρμοσμένες στις απαιτήσεις του πελάτη και μειώνουν δραματικά το κόστος και το χρόνο engineering.

Siemens στις εφαρμογές ζύγισης.

Επιπλέον το κόστος του συστήματος ζύγισης με SIWAREX MS και S7-200 είναι ιδιαίτερα προσιτό και κάνει τη λύση ακόμα πιο ελκυστική... □

Το S7-200 εδώ και χρόνια δίνει τέτοιες λύσεις. Και συνεχίζει με τη νέα μονάδα ζύγισης Siwarex MS για μετρήσεις βάρους, τάνσης, ροπής κ.λ.π. σε συνεργασία με δυναμοκυψέλλες και άλλα ειδικά αισθητήρια. Με τη νέα μονάδα συνδυάζονται η αποδεδειγμένη αξιοπιστία και οι δυνατότητες του S7-200 με τη μακρόχρονη τεχνογνωσία της



Αυτοματισμός σε παιχνίδι στο Allou! Fun Park με LOGO!

LOGO! στο Luna Park!

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Με το LOGO! της Siemens έγινε εφικτός ο έλεγχος παιχνιδιού που στήθηκε στο Allou! Fun Park, με σενάρια

λογικής ελέγχου εισόδων, χρονικών, και ελέγχων ασφαλείας, τόσο από πλευράς ηλεκτρικού αυτοματισμού όσο και στο κομμάτι του υδραυλικού αυτοματισμού.

Στην εφαρμογή αυτή οι απαιτήσεις αυτοματισμού καλύπτουν τον ηλεκτρολογικό και τον υδραυλικό αυτοματισμό. Συγκεκριμένα το παιχνίδι αποτελείται από:

- ▶ Εξέδρα παιχτών
- ▶ 8 κάνουλες εκτόξευσης νερού, (4 ανά πλευρά)
- ▶ 2 βαρέλια ξύλινα
- ▶ 2 μεταλλικά δοχεία
- ▶ 4 beck εκτόξευσης νερού υπό πίεση, (δύο ανά πλευρά)

- ▶ Σειρήνα αναγγελίας νικητή
- ▶ Control panel για τον Gamer με 2 push button, έναρξης και κατάστασης λήξης-ασφαλείας
- ▶ 2 καμπίνες με κερματοδέκτες και fans ζεστού αέρα (στεγνωτήρια)
- ▶ Αντλίες απορρόφησης νερού από τα βαρέλια
- ▶ Αισθητήρια στάθμης νερού
- ▶ Ηλεκτρολογικοί πίνακες συνδέσεων παντός καιρού
- ▶ Logo! Controller αυτοματισμού

Σημαντική είναι η δυνατότητα του LOGO! της απεικόνισης κατάστασης των εξόδων λειτουργίας. Έτσι είναι εύκολη η παρακολούθηση και αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων στα περιφερεια-



κά συστήματα που ολοκληρώνουν τον αυτοματισμό.

Προγραμματισμός LOGO! - Αυτοματισμός: Αντώνης Κονναρής - Νίκος Καρδίτης, Ηλεκτρολογική Εγκατάσταση: Θανάσης Τσέγκος. □



A&N NETWORK

Νίκος Καρδίτης, Τηλ. 6937-161610
Αντώνης Κονναρής, Τηλ. 6937-207126
Τσέγκος Αθανάσιος & ΣΙΑ Ε.Ε.
Τηλ. 210-6547387, 6944-365056

smartHouse από την step2day Technologies

Η σύγχρονη αντίληψη της "έξυπνης" οικίας!

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ



Το smartHouse είναι η "έξυπνη" επιλογή για τον κάθε ιδιοκτήτη οικίας, εφόσον, του παρέχει την πιο

εξελιγμένη μορφή τεχνολογίας στο χώρο της κατοικίας στο χαμηλότερο δυνατό κόστος εγκατάστασης.

Πρόκειται για ένα έτοιμο πακέτο προϊόντων και υπηρεσιών το οποίο απευθύνεται σε κατοικίες ή διαμερίσματα εμβαδού έως και 150 m².

Με το smartHouse επιτυγχάνεται ο έλεγχος φωτισμού, ηλεκτρικών ρολών ή τεντών, πριζών και διακοπών μέσω του συστήματος Siemens *instabus EIB/KNX*. Επιπλέον υλοποιείται η διανομή τηλεφωνίας/internet αλλά ακόμα και ήχου σε

όλη την κατοικία καθώς επίσης και ένα πλήρες σύστημα ασφαλείας που καλύπτει 14 ζώνες.

Το LOGO! που περιλαμβάνεται στο πακέτο, εξασφαλίζει με τον ευέλικτο προγραμματισμό του πολλές και διαφορετικές εφαρμογές αυτοματισμών που συνήθως απαιτεί ο πελάτης, χωρίς προσθήκη άλλων υλικών και καλωδιώσεων.

Για να δείτε το smartHouse από κοντά μπορείτε να επισκεφτείτε τις εγκαταστάσεις της εταιρίας step2day Technologies κλείνοντας ραντεβού στο τηλέφωνο 210-9887004. □

step2day Technologies

A. Καλαμαξίου 85 & Φιλήμονος 1

174 55 Άλιμος, Αθήνα

Τηλ.: 210-9887004

e-mail: info@step2day.gr

LOGO! και *instabus EIB/KNX*

Αχτύπητο δίδυμο!

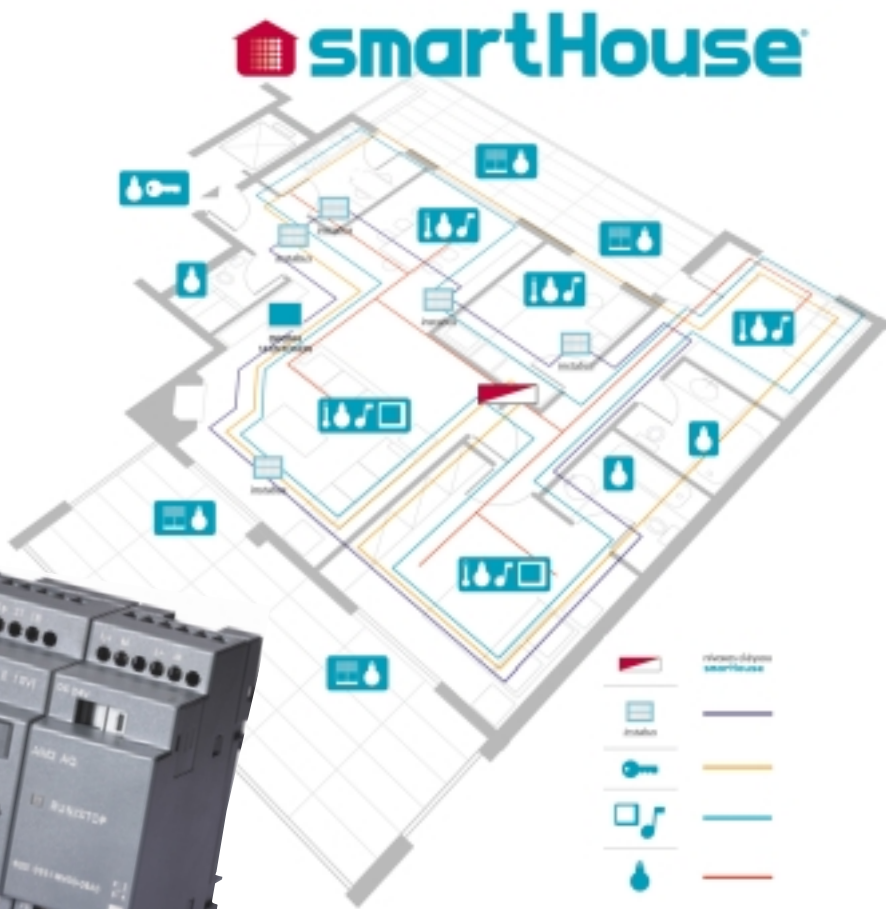
ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Το LOGO! έβρισκε ανέκαθεν εφαρμογή σε κτιριακούς αυτοματισμούς δίνοντας ευέλικτες, πρωτοποριακές λύσεις με σημαντικά

οφέλη και για τους κατασκευαστές και για τους τελικούς πελάτες.

Από τη στιγμή όμως που παρουσιάστηκε η μονάδα *EIB/KNX* οι δυνατότητες και η χρήση του, σε συνδυασμό με το *instabus EIB/KNX*, πραγματικά απογειώθηκαν. Ενημερωθείτε για τις εφαρμογές των συνεργατών και των πελατών μας που αξιοποιούν το "αχτύπητο δίδυμο" LOGO! και *instabus*.

Ακόμα καλύτερα κλείστε ένα ραντεβού για μια επίδειξη στα γραφεία μας, σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο στα τηλέφωνα: Αθήνα: 210-6864574, Θεσσαλονίκη: 2310-479236. □



Άψογη λειτουργία μηχανημάτων

Χίλιες και μία εφαρμογές!

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ



Η εταιρεία "PNEUMATEC " Ν. Παντοσίτης - Π. Σκουλικαρίτης ΟΕ ιδρύθηκε το 2000 με σκοπό την εμπορία ειδών βιομηχανικού αυτοματισμού και την υλοποίηση εφαρμογών αυτοματισμού.



Λόγω της πολύχρονης εμπειρίας που διαθέτουν τα μέλη της εταιρείας, αλλά και της συνεχούς τεχνικής υποστήριξης των εμπορευόμενων ειδών στους πελάτες, η εταιρεία γρήγορα καθιερώθηκε στο χώρο του αυτοματισμού. Σήμερα αριθμεί περισσότερες από χίλιες εγκατεστημένες εφαρμογές αυτοματισμού με την χρήση PLC S7-200/300 και LOGO! οι οποίες εξασφαλίζουν την άψογη λειτουργία των μηχανημάτων. Παράδειγμα εφαρμογής στο χώρο κα-

τεργασίας υλικών: με την χρήση S7-200 υλοποιήθηκε εφαρμογή κατεργασίας manifold όπου το S7-200 ελέγχει 3 κολαουζιέρες, 3 δρέπανα, 1 γραμμικό άξονα κινούμενο με SERVO κινητήρα καθώς και άλλα πνευματικά εξαρτήματα, όπως φαίνεται στη φωτογραφία. □

PNEUMATEC

Ν. Παντοσίτης - Π. Σκουλικαρίτης Ο.Ε.

Νευροκοπίου 18, 11855 Αθήνα

Τηλ. 210-3412101, Fax 210-3413930



Έλεγχος μηχανών από 50 έως 1000 τόννων

Σύστημα διαχείρισης παραγωγής injection

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ



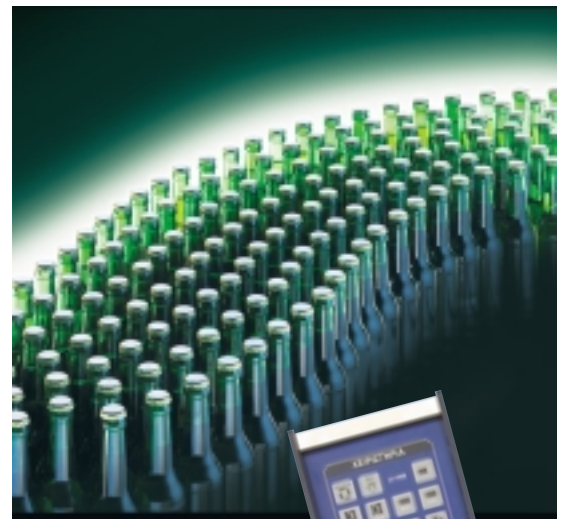
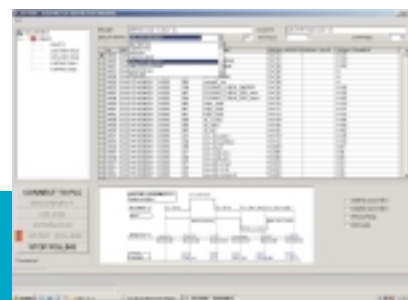
Η ΔΕΛΤΑ Ηλεκτρονική δραστηριοποιείται στον χώρο του βιομηχανικού αυτοματισμού από το 1989 και έχει αναπτύξει σύστημα

ελέγχου - διαχείρισης παραγωγής σε θερμοπλαστικές μηχανές (injection) με χρήση PLC S7-200.

λειτουργίας σε βάρδια 8 ωρών κλπ), καταγραφή των Alarm, καταγραφή στοιχείων παραγωγής (τεμάχια, τεμάχια/ώρα,

Το σύστημα αυτό έχει εφαρμοστεί με επιτυχία σε πολλές μηχανές διαφόρων τύπων και κατασκευαστών (από 50 έως 1000 τόννων).

Μέσω OPC Server γίνεται παρακολούθηση (έως και 8 μηχανών σε Real time mode - Polling) της κατάστασης λειτουργίας της κάθε μηχανής όπως: προβολή χρόνων μηχανής (χρόνος κύκλου, χρόνος



χρόνοι παραγωγής κλπ), καθώς και αποθήκευση των παραμέτρων των καλουπιών σε Database στο PC με δυνατότητα UPLOAD - DOWNLOAD από και προς το PLC. □

ΔΕΛΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ

Κομνηνών 13, Σίνδος

Τηλ.: 2310 796195, Fax: 2310 796196

e-mail: info@delta-electronics.gr





Μάλιστα σε κάθε πρακτική εφαρμογή που σχεδιάζουμε και υλοποιούμε ανακαλύπτουμε νέα χαρακτηριστικά που προσφέρουν μοναδικές δυνατότητες στον τελικό χρήστη. “Από το 1997 που ασχολούμαι με αυτό τον ελεγκτή, κατάφερα να δώσω αρκετές λύσεις στον βιομηχανικό αυτοματισμό, στον φωτισμό, αλλά και σε ειδικές περιπτώσεις. Ενδεικτικά αναφέρω μερικές από τις εφαρμογές”:

- ▶ φωτισμός αρχαιολογικού χώρου ή μνημείου
- ▶ έλεγχος πλατφόρμας σε συνεργείο αυτοκινήτων
- ▶ υπαίθριος φωτισμός βίλλας
- ▶ διαχείριση ενέργειας σε ξενοδοχείο
- ▶ προγράμματα κτυπήματος ηλεκτρικών καμπανών

“Είναι πολλές οι εφαρμογές που έχουμε αναπτύξει μέσω ενός LOGO! και που μπορούμε να αναφέρουμε, αφού σε κάθε καινούργια έκδοσή του, εμφανίζεται με όλο και περισσότερες δυνατότητες”. □

ΝΙΚΟΣ Π. ΤΣΟΥΚΑΛΑΣ
Α. Καρρέ 11, 29100 Ζάκυνθος
Τηλ.: 26950-26853, 6973-048080

LOGO! - μοναδικές δυνατότητες **Τα "θαύματα" του LOGO!**

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ



“Είναι πραγματικά εντυπωσιακό το εύρος και πλήθος των εφαρμογών που προσφέρει ο μικρός ελεγκτής LOGO! της SIEMENS” μας αναφέρει ο Νίκος Π. Τσουκαλάς, Ηλ/γος Μηχ/κος ΤΕ ΕΔΕ.



Εργαστήρια Ηλεκτρολογίας στο 1ο ΣΕΚ Ηρακλείου Κρήτης **Ένα σχολείο αυτοματισμού**

Ειδικά το Εργαστήριο Αυτοματισμών και ΣΑΕ (Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου) είναι άψογα οργανωμένο με εκπαιδευτικά αναπτύγματα όπως:

- ▶ 15 Μονάδες PLC LOGO!
- ▶ 7 Μονάδες PLC S7-200
- ▶ 1 Μονάδα PLC S7-400 DP PROFIBUS κ.ά.

Για τα PLC έχουν κατασκευαστεί εφαρμογές για την πραγματοποίηση ασκήσεων όπου ελέγχουν διακοπόμενες λειτουργίες κινητήρων, γκαραζόπορτες τύπου μπάρας και συρρόμενες, μακέτα πόρτας parking, μηχανικό ανελκυστήρα 3 στάσεων. Επίσης ταινιόδρομος για αλλαγή πο-



ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ



Συστηματική και υψηλού επιπέδου δουλειά γίνεται εδώ και χρόνια στα εργαστήρια του τομέα της Ηλε-

κτρολογίας του 1ου ΣΕΚ Ηρακλείου υπό τη διεύθυνση του καθηγητή Κου Εμμανουήλ Καγιαμπάκη.



ρείας αντικειμένων με χρήση πνευματικών συστημάτων, ταινιοζυγός για τον διαχωρισμό αντικειμένων ανάλογα με το βάρος τους, μηχανισμός προγραμματιζόμενης αρχειοθέτησης τεσσάρων βαθμίδων, κλπ. □

EMMANOYHA ΚΑΓΙΑΜΠΙΑΚΗΣ
1ο ΣΕΚ Ηρακλείου Κρήτης
Τηλ.: 2810-326005
e-mail: sek-her@otenet.gr

Ακρίβεια, ταχύτητα, συνεχής λειτουργία

Καταμέτρηση σε γραμμή παραγωγής επιτραπέζιου νερού



Η εφαρμογή αναπτύχθηκε για την γραμμή εμφιάλωσης επιτραπέζιου νερού της εταιρείας "ΣΟΥΡΩ-

ΤΗ Α.Ε." και περιλαμβάνει την καταμέτρηση στην γραμμή παραγωγής φιαλών (με χρήση perform) και την γραμμή εμφιάλωσης.

Το σύστημα βασίζεται σε ένα PLC της σειράς S7-200 CPU 224XP με κάρτα EM243-1 TCP/IP, και ένα panel αφής TP170B color. Το PLC, επικοινωνεί με άλλο PLC της σειράς S7-300 μέσω δικτύου Ethernet.

Το PLC υπολογίζει την ταχύτητα της γραμμής, καθώς και την παραγωγικότητα σε σχέση με την λειτουργία του γεμιστικού, ενώ καταγράφει και τον αριθμό των σκάρτων. Στην αλλαγή βάρδιας και στην αλλαγή προϊόντος, παράγεται αναφορά που περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία παραγωγής, και αποστέλλεται στη διοίκηση.

Από την οθόνη χειρισμού, γίνεται η εισαγωγή στοιχείων ό-



πως ποια γραμμή λειτουργεί (παραγωγή φιαλών και εμφιάλωση - οι δύο γραμμές λειτουργούν ανεξάρτητα), το όνομα του χειριστή, το παραγόμενο προϊόν και επιπλέον δηλώνεται η έναρξη και η παύση της καταμέτρησης. □

TECHNECO ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.
Νικ. Ουρανού 3, 54627 Θεσσαλονίκη
Τηλ. 2310-500540

Εγγύηση για άριστη ποιότητα και λειτουργικότητα

Σύστημα δοσομέτρησης υλικών για δημιουργία τεχνητής πέτρας



Η Ergobulk αναλαμβάνει τη μελέτη, το σχεδιασμό, τη κατασκευή, την εγκατάσταση και τη θέση σε λειτουργία ολοκληρωμένων έργων διαχείρισης χύδην υλικών, σε στερεά και σε υγρή μορφή.

γιση διπλού εύρους και αφαιρετική ζύγιση συνεργάζονται με επιτυχία PLC S7-200 και touch panel της εταιρείας Siemens με ηλεκτρονικό ενδείκτη βάρους.

Η οπτική απεικόνιση, ο χειρισμός του συστήματος η καταχώριση, αλλαγή και επιλογή των συνταγών και η εμφάνιση παραθύρου σφαλμάτων γίνεται από την οθόνη touch panel.

Το σύστημα λειτουργεί σε συνεργασία με αερομεταφορά τοιμένου και δυο λιτρομετρητές νερού, για την τροφοδοσία δυο αναμικτήρων, όπως δημιουργείται το βασικό μίγμα τεχνητής πέτρας. □



Παρουσιάζεται σύστημα αυτόματης δοσομέτρησης τεσσάρων υγρών υλικών και τροφοδοσίας δύο αναμικτήρων με αφαιρετική δοσομέτρηση από τον ίδιο καδοζυγό. Προκειμένου να γίνεται στον ίδιο ζυγό προσθετική ζύ-

ERGOBULK O.E.
Μηλιαράκη 68, 11145 Αθήνα
Τηλ.: 210-8317249
e-mail ergobulk@acci.gr

STOP ή GO!

Ενημερώστε μας!

- Η διεύθυνσή μου άλλαξε!
- Με ενδιαφέρει να λαμβάνω το GO!
- Δεν με ενδιαφέρει να λαμβάνω το GO!

Επωνυμία Επιχείρησης

Όνομα

Οδός

Αριθμός

Τ.Κ./Πόλη

Τηλέφωνο

Κόψτε και στείλτε αυτό το κουπόνι στη Siemens

Fax: 210 - 68 64 556

**Θέλετε να μάθετε
πιο πολλά για τους μικρούς
ελεγκτές της Siemens;
Κανένα πρόβλημα!**

@ Στο Internet:

LOGO!

<http://www.siemens.com/logo>

SIMATIC S7-200

<http://www.siemens.com/s7-200>

Microautomation στην Ελλάδα

<http://www.siemens.gr/simatic>

☎ Στη γραμμή επικοινωνίας:

Αθήνα: τηλ. 210 - 68 64 534, fax: 210 - 68 64 556

Θεσσαλονίκη: 2310 - 47 92 29, fax: 2310 - 47 92 95



Νέα τροφοδοτικά SITOP smart

Αξιοπιστία σε συμπαγές μέγεθος

ΠΡΟΪΟΝΤΑ



Τα τροφοδοτικά,
συχνά παίζουν
τον πιο βασικό
ρόλο στην αξιοπι-
στία του συνόλου
ενός συστήματος,

τόσο σε κτιριακές όσο και σε
βιομηχανικές εφαρμογές.

Κι ακόμα:

- ▶ ρύθμιση τάσης εξόδου έως 28 V DC
- ▶ προσθήκη add-on modules
- ▶ εύκολη μετατροπή σε σύστημα αδιάλειπτης λειτουργίας με προσθήκη DC-UPS και μπαταρίας
- ▶ προστασία φορτίων με τη μονάδα διαγνωστικών SITOP select

Τα νέα τροφοδοτικά SITOP smart είναι από τα πιο στενά τροφοδοτικά ράγας της κατηγορίας τους με μία εντυπωσιακή συμπεριφορά στις υπερφορτίσεις: με λειτουργία χωρίς πρόβλημα στο 120% της ονομαστικής τάσης κατατάσσονται στα πιο αξιόπιστα σύγχρονα τροφοδοτικά. Το πλήθος των πιστοποιητικών που τα συνοδεύει τα κάνει κατάλληλα για εφαρμογή σε κάθε μέρος του κόσμου και κάτω από εξαιρετικά δυσχερείς συνθήκες.

