



Νέα από τον τομέα **Digital Industries**

Ιούλιος 2022

www.siemens.gr



Περιεχόμενα

- **Editorial**
- **Εκδήλωση Siemens Ελλάδας**
- **Παρουσίαση Προϊόντων**
 - SIMATIC ITP1000
 - MV530
 - SCALANCE 5G Industrial Routers
 - SCALANCE Wi-Fi 6
 - SITOP Ex
 - SIMATIC IOT2000 SG-Shield
 - Siemens Product Configurator
- **Τεχνικά Άρθρα**
 - SENTRON Powermind
 - Control Panel Design
 - Ολιστική ενεργειακή επιθεώρηση βιομηχανικών εγκαταστάσεων βάσει διεθνούς προτύπου ISO
- **Τεχνικό Άρθρο Smart Infrastructure, Building Products**
- **Success Stories**
 - Έξυπνες λύσεις για τη διαχείριση νερού στην πόλη της Λάρισας
 - Καινοτόμο ρομποτικό σύστημα με tablet PC
 - Χειρισμοί με ευκολία
- **Meet the Experts**

Editorial

Αγαπητοί συνεργάτες,

«Shaping a Sustainable Tomorrow, with technologies that transform the everyday».

Αυτός ήταν ο τίτλος της πρόσφατης εκδήλωσής μας, όπου είχαμε τη χαρά να παρουσιάσουμε όλες τις τελευταίες τεχνολογίες που υποστηρίζουν την ψηφιακή μετάβαση και διασφαλίζουν ένα βιώσιμο μέλλον, στους τομείς της Βιομηχανίας και των Υποδομών.

Ο ίδιος ο τίτλος εμπεριέχει αυτό που όλοι εμείς στη Siemens έχουμε ως σκοπό: να δημιουργούμε την τεχνολογία που ενδυναμώνει τους πελάτες μας, ώστε να μετασχηματίζουν θετικά τις βιομηχανίες και τις υποδομές, που αποτελούν τη ραχοκοκαλιά των οικονομιών μας. Τεχνολογίες με νόημα, καινοτομίες που θέτουν τις βάσεις για ένα βιώσιμο μέλλον, για την ευημερία των ανθρώπων και των κοινωνιών.

Είμαστε ιδιαίτερα χαρούμενοι που ως Siemens Digital Industries στην Ελλάδα πραγματοποιούμε έργα που πρεσβεύουν ακριβώς αυτούς τους στόχους. Η συνεργασία της Siemens Ελλάδος με τη Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης Λάρισας (ΔΕΥΑΛ) είναι μια μακρόχρονη σχέση εμπιστοσύνης που μας κάνει ιδιαίτερα περήφανους και υπήρξε κεντρικό σημείο αναφοράς της παρουσίας της Siemens στην IFAT, την κορυφαία έκθεση στον κόσμο για διαχείριση υδάτων. Μέσω αυτού του σημαντικού έργου, η Siemens προσφέρει λύσεις για τη διαχείριση εγκαταστάσεων / δικτύων νερού και λυμάτων, την άρδευση αγροτικών περιοχών, ενώ με αντλίες υψηλής ενεργειακής απόδοσης και λύσεις Industry 4.0 έχουν ήδη επιτευχθεί μεγάλα ποσοστά εξοικονόμησης ενέργειας, αλλά και μείωσης απωλειών νερού. με Μέσα από το ειδικό άρθρο και το video του έργου, θα διαπιστώσετε μόνοι σας πώς οι ψηφιακές τεχνολογίες επιφέρουν πολλαπλά οφέλη για την πόλη της Λάρισας και την ποιότητα ζωής των κατοίκων της.

Όπως πάντα, έτσι και σε αυτό το τεύχος του Digital Industries Newsletter, συγκεντρώσαμε τα highlights του τελευταίου διμήνου, με έμφαση στις νεότερες εξελίξεις στη βιομηχανία, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες μας που υποστηρίζουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό των δραστηριοτήτων σας.

Διαβάστε για το νέο βιομηχανικό Tablet PC SIMATIC ITP1000, πώς τα routers SCALANCE MUM856-1 και MUM853-1 φέρνουν το 5G στη βιομηχανία, μάθετε για τις δυνατότητες που προσφέρει η εφαρμογή SENTRON powermind Cloud για διαφάνεια της ηλεκτρικής διανομής σας από οπουδήποτε ενώ ακόμα περισσότερα άρθρα σας περιμένουν για να εξερευνήσετε τις τεχνολογίες που μετασχηματίζουν τις παραγωγικές διαδικασίες της επιχείρησής σας. Και σε αυτό το τεύχος θα έχετε τη δυνατότητα να γνωρίσετε ένα ακόμα μέλος της ομάδας Digital Industries και να αντλήσετε πληροφορίες για το portfolio, με το οποίο ασχολείται.

Καλό ανάγνωση και σας εύχομαι ένα καλό και ξεκούραστο καλοκαίρι!

Με εκτίμηση,
Δρ. Βασίλειος Χατζίκος
CEO Siemens A.E. / Country Head Digital Industries

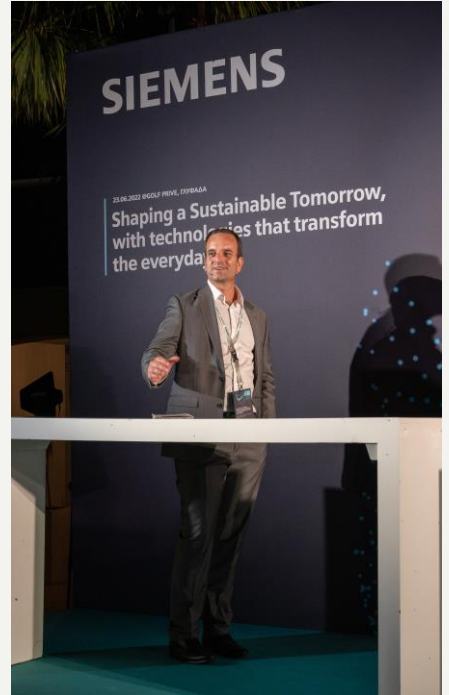
Εκδήλωση Siemens Ελλάδα για τη βιωσιμότητα και τον ψηφιακό μετασχηματισμό στη Βιομηχανία και στις Υποδομές

Εκδήλωση με τίτλο «Διαμορφώνοντας ένα βιώσιμο μέλλον, με τεχνολογίες που μεταμορφώνουν την κάθε ημέρα» πραγματοποίησε η Siemens Ελλάδα, παρουσιάζοντας τις τελευταίες τεχνολογίες που υποστηρίζουν την ψηφιακή μετάβαση και διασφαλίζουν ένα βιώσιμο μέλλον στους τομείς της Βιομηχανίας και των Υποδομών.

Με καλεσμένους ομιλητές από την Ελλάδα και το εξωτερικό, καθώς και τη συμμετοχή κορυφαίων στελεχών και συνεργατών της Siemens στην Ελλάδα, περισσότεροι από 200 πελάτες, συνεργάτες της εταιρείας και εκπρόσωποι επιστημονικών, εκπαιδευτικών και θεσμικών φορέων, είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν για τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις που οδηγούν τον ψηφιακό μετασχηματισμό παγκοσμίως, τα οφέλη που επιφέρουν, και πώς συνεισφέρουν στη βιωσιμότητα των αγορών και των κοινωνιών.

Ειδικές, θεματικές τεχνολογικές συνεδρίες που εστίαζαν στις τεχνολογίες που κυριαρχούν στις Ψηφιακές Βιομηχανίες και τις Έξυπνες Πόλεις, καθώς και μια διαδραστική έκθεση εφαρμογών, πλαισίωσαν τις κεντρικές ομιλίες, δίνοντας τη δυνατότητα σε όλους τους παρευρισκόμενους να περιηγηθούν εικονικά στον κόσμο του μέλλοντος της Siemens.

Διαβάστε περισσότερα κάνοντας κλικ [εδώ](#).



Παρουσίαση Προϊόντων



SIMATIC ITP1000

Το SIMATIC Industrial Tablet PC μεταφέρει τις επιδόσεις των βιομηχανικών υπολογιστών SIMATIC στη μορφή Tablet για χρήση στη βιομηχανία. Με υψηλής ποιότητας προδιαγραφές (υψηλό MTBF - mean time between failure) για συνεχή, 24ωρη λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος έως +45 °C. Στιβαρή κατασκευή υψηλής ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας EMC. Διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για πολύ καιρό που εξασφαλίζει την προστασία της επένδυσης. Λειτουργικό σύστημα Windows που επιτρέπει την ενσωμάτωση της συσκευής σε IT υποδομές. Μια φορητή συσκευή που με την τοποθέτηση της σε docking station γίνεται συσκευή σταθερής χρήσης. Δυνατότητα ενσωμάτωσης runtime λογισμικών αυτοματισμού σε χαμηλή τιμή. Συμπαγείς διαστάσεις, βάρος 1,6 kg.

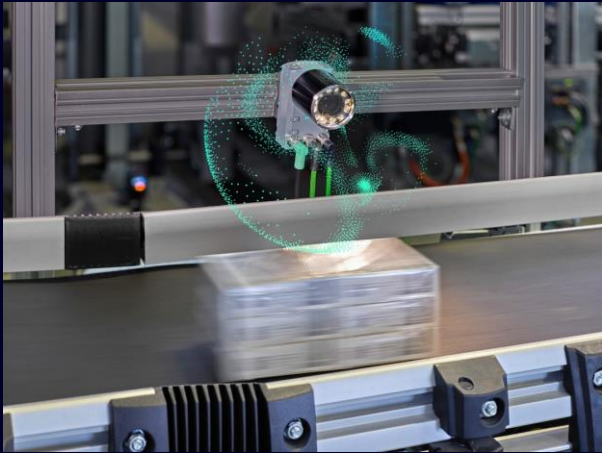
Χαρακτηριστικά:

- High-performance Intel Core i5-6442EQ or Intel Celeron G3902E notebook CPU
- Interfaces on board: LAN, SD card reader, USB interfaces, RS232, audio
- WLAN and Bluetooth integrated
- RFID, bar code reader (1D/2D), camera

SIMATIC ITP1000

SIMATIC MV530

Εύκολη εγκατάσταση μιας αξιόπιστης συσκευής ανάγνωσης



Η νέα συσκευή ανάγνωσης MV530 είναι η πρώτη στη σειρά MV500 που παραδίδεται πλήρως συναρμολογημένη, χωρίς την ανάγκη επιλογής παρελκομένων. Η ενσωματωμένη οπτική τεχνολογία, σχεδιασμένη ειδικά για τη συσκευή, παρέχει μεγάλη ευκρίνεια εικόνας χάρη στο εξαιρετικό βάθος πεδίου, χωρίς να χρειάζεται χειροκίνητη ή ηλεκτρονική εστίαση.

Το ενσωματωμένο σύστημα φωτισμού προσφέρει μεγάλη ποικιλία σεναρίων φωτισμού που επιλέγονται αυτόματα από το λογισμικό της συσκευής. Έτσι, η συσκευή μπορεί να επιτελέσει αξιόπιστες αναγνώσεις σε απαιτητικές σημάσεις προϊόντων (π.χ. χαραξίς σε μεταλλικές επιφάνειες), σε βιομηχανικές συνθήκες παραγωγής.

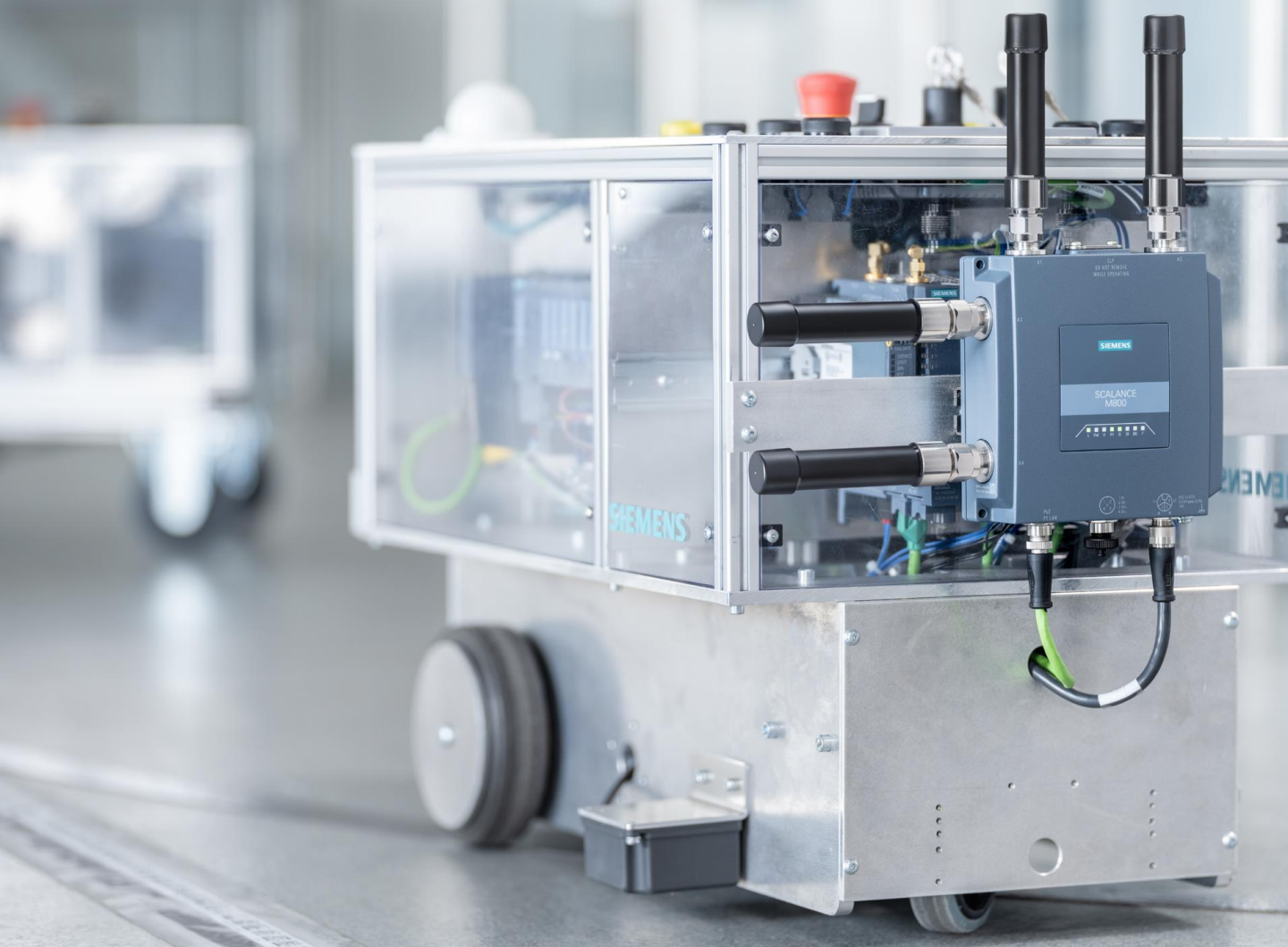
Με την αξιόπιστη αυτο - παραμετροποίηση, δεν απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις σε τεχνολογίες οπτικής και φωτισμού, ακόμα και για παραλλαγές υλικών και κωδικοποίησης.



- Συσκευή έτοιμη για χρήση, χωρίς την ανάγκη σύνθεσης και συναρμολόγησης
- Εύκολη στη χρήση χάρη στους ειδικούς φακούς και τον ευέλικτο δακτύλιο φωτισμού
- Υψηλή απόδοση ανάγνωσης κώδικα (έως 100 αναγνώσεις το λεπτό)
- Ενσωμάτωση στο TIA Portal με έτοιμα στοιχεία βιβλιοθηκών
- Υποστήριξη της φιλοσοφίας Totally Integrated Automation
- Ανάπτυξη και κατασκευή στη Γερμανία

SIMATIC MV





SCALANCE MUM856-1, MUM853-1 βιομηχανικοί routers Industrial 5G για το Industry 4.0

Το 5G είναι το πρότυπο που θα μεταφέρει τις μελλοντικές εφαρμογές Industry 4.0 και IIOT σε ένα εντελώς νέο, υψηλότερο επίπεδο. Οι ταχύτεροι ρυθμοί μετάδοσης, η μέγιστη αξιοπιστία, οι χαμηλότερες καθυστερήσεις θα επιτρέψουν νέο δυναμικό εφαρμογών στη βιομηχανία, όπως για παράδειγμα εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας για τεχνικούς service, αυτόνομα συστήματα logistics και κινούμενα robot καθώς και την απομακρυσμένη αναβάθμιση firmware μηχανών.

Τα SCALANCE MUM856-1 και MUM853-1 φέρνουν το 5G στη βιομηχανία με σύνδεση μηχανών, ελεγκτών και άλλων συσκευών σε ιδιωτικά ή κοινόχρηστα δίκτυα 5G. Η ανάπτυξη προσαρμόστηκε στις ειδικές απαιτήσεις hardware της βιομηχανίας, υποστηρίζει την έκδοση Release 15 του προτύπου και παρέχει ρυθμούς μετάδοσης 1 Gbit/s. Αυτό κάνει τα SCALANCE MUM856-1 και MUM853-1, το επόμενο βήμα στη διαδρομή προς τη βιομηχανία του μέλλοντος.

 SCALANCE M 5G routers

Ασύρματες συσκευές Access Points και Client Modules SCALANCE W

Ευέλικτες εφαρμογές IWLAN με Wi-Fi 6

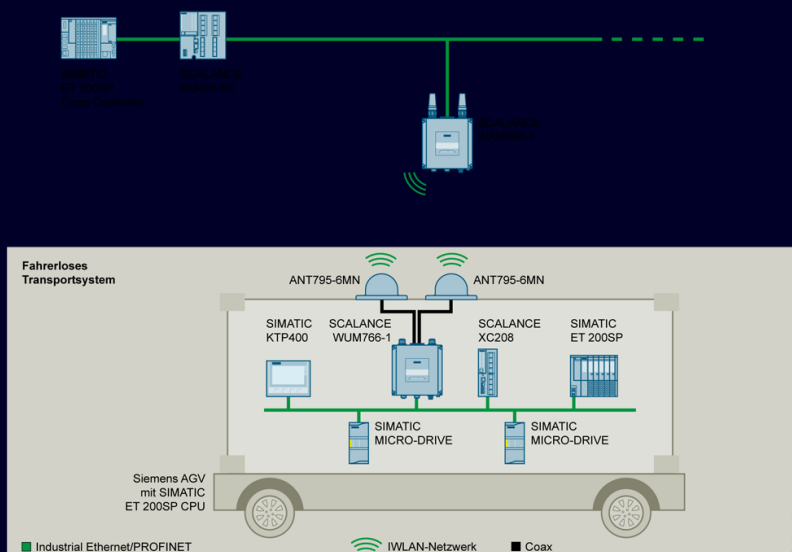
Οι ασύρματες LAN συνδέσεις αυξάνουν την ευελιξία στα σχεδιασμένα με προσανατολισμό στο μέλλον εργοστάσια, διότι οι κινητές IIOT συσκευές θα μπορούν να συνδέονται ασύρματα. Οι λύσεις βιομηχανικού WLAN (IWLAN-Industrial WLAN) της Siemens έχουν αποδείξει την αξία και την αξιοπιστία τους στην κάθε είδους βιομηχανία επί 20 περίπου χρόνια, σε πλήθος εφαρμογών και τώρα λειτουργούν και σε Wi-Fi 6. Για παράδειγμα κινητά ρομπότ και αυτόματα οδηγούμενα οχήματα (Automated Guided Vehicles – AGV) μπορούν εύκολα να συνδεθούν ασύρματα με τη χρήση ισχυρών Access Points και Client Modules.

Όλα είναι δυνατά, από μικρής έκτασης εφαρμογές έως σύνθετες δικτυώσεις εργοστασίων. Οι ειδικοί της Siemens συνδράμουν και υποστηρίζουν στο σχεδιασμό, τη σύνθεση, την θέση σε λειτουργία και την επιτήρηση του συστήματος.

- Νέες συσκευές με βαθμό προστασίας IP30 και IP65 πληρούν τα τελευταία WLAN πρότυπα για τη βιομηχανία
- Πρόσθετες λειτουργίες, ειδικά για βιομηχανική χρήση, π.χ. redundancy via WLAN
- Ταχύτητες μετάδοσης τάξεως Gigabit με υψηλή αποτελεσματικότητα στη μεταφορά δεδομένων
- Αποδοτική ενεργειακά λειτουργία
- Διεθνείς πιστοποιήσεις και βιομηχανικές πιστοποιήσεις



i SCALANCE Wi-Fi 6



SITOP / SIMATIC TOP CONNECT Ex approval

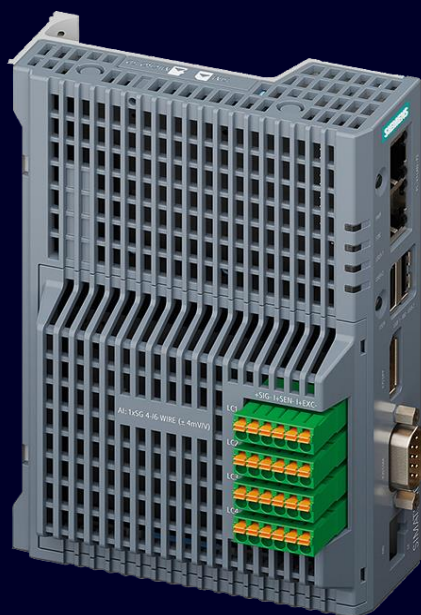
Το νέο πρότυπο IEC/EN 60079-15 για τη χρήση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού σε εκρηκτικά περιβάλλοντα, βρίσκεται σε ισχύ από τον Απρίλιο του 2022. Το νέο χαρτοφυλάκιο Ex των προϊόντων SITOP (τροφοδοτικά), πρόσθετων εξαρτημάτων αλλά και του συστήματος καλωδίωσης Simatic Top connect, πληροί το νέο πρότυπο. Για την ικανοποίηση του προτύπου πολλές συσκευές διαθέτουν πλακέτες PCB με ειδικές επικαλύψεις, γεγονός που τις κάνει και γενικότερα πιο ανθεκτικές στη διάρκεια του χρόνου χρήσης.



 SITOP / SIMATIC TOP CONNECT Ex approval

SIMATIC IOT2000 SG-Shield –

Ο εύκολος τρόπος να ψηφιοποιήσετε τα δεδομένα ζύγισης



Το SIMATIC IOT2000 SG-Shield είναι η απλή λύση για την εξ αποστάσεως προβολή μετρούμενων τιμών από δυναμοκυψέλες. Το καλώδιο της δυναμοκυψέλης απλώς συνδέεται απευθείας στο SG-Shield. Το σύστημα ψηφιοποιεί τα αναλογικά δεδομένα και τα στέλνει στο cloud μέσω της πύλης SIMATIC IOT2050. Οι καταγεγραμμένες τιμές μέτρησης μπορούν να αποθηκευτούν στο MindSphere, το ανοιχτό λειτουργικό μας σύστημα IoT που βασίζεται στο cloud και να ανακτηθούν χρησιμοποιώντας μια εφαρμογή, όπως το SITRANS Store IQ.

 SIMATIC IOT2000 SG-Shield



Siemens Product Configurator

Το Siemens Product Configurator υποστηρίζει την βέλτιστη επιλογή υλικών για συστήματα κίνησης και περιλαμβάνει μειωτήρες, κινητήρες, μετατροπείς με τα παρελκόμενά τους καθώς και ελεγκτές, άδειες λογισμικού και τεχνολογίες συνδεσιμότητας. Με το νέο αυτό έξυπνο εργαλείο και χάρις σε μία απλή διαδικασία προεπιλογής υλικού και κατευθυνόμενης πλοήγησης μέσα στην εφαρμογή ο χρήστης φτάνει άμεσα στο κατάλληλο προϊόν. Το Product Configurator διακρίνεται για τον απλό και φιλικό σχεδιασμό του και παρέχει ευκολίες όπως σύνδεση με το Industry Mall.



 Siemens Product Configurator

Τεχνικά Άρθρα

SENTRON powermind –

Πλήρης διαφάνεια της ηλεκτρικής διανομής σας από οπουδήποτε

Χρειάζεστε πλήρη διαφάνεια δεδομένων σχετικά με την ενεργειακή κατανάλωση, την ποιότητα Ισχύος αλλά και την υγεία του εξοπλισμού της ηλεκτρικής σας εγκατάστασης;

Είστε ένας μεσαίου μεγέθους οργανισμός και θεωρείται μη συμφέρουσα την επιλογή να επενδύσετε σε μια δική σας IT υποδομή?

Σε αυτήν την περίπτωση η εφαρμογή SENTRON powermind Cloud είναι η ιδανική επιλογή για εσάς.

Πρόκειται για μια Cloud εφαρμογή στην πλατφόρμα Mindsphere της Siemens όπου όλα τα δεδομένα σχετικά με την ποιότητα της ισχύος, την κατανάλωση ενέργειας και της υγείας του εξοπλισμού της εγκατάστασης αποθηκεύονται αναλύονται και απεικονίζονται υπό μορφή dashboards και widgets χωρίς την απαίτηση εξειδικευμένων γνώσεων ,είτε για την παραμετροποίηση και διαστασιολόγηση του συστήματος είτε για την χαρτογράφηση των δεδομένων καθώς πρόκειται για μία λύση σχεδόν "plug and play".

Σαν διαμεσολαβητής μεταξύ της ηλεκτρικής διανομής και της πλατφόρμας Mindsphere χρησιμοποιείται το Powercenter 3000 στο οποίο προ επεξεργάζονται στοιχεία όπως η δομή των δεδομένων και η συνολική αρχιτεκτονική του συστήματος και ανεβαίνουν μέσω μιας εξαιρετικά εύκολης και σύντομης διαδικασίας (import - export) στην πλατφόρμα Mindsphere και στην εφαρμογή Powermind.



Ανακαλύψτε ευκαιρίες εξοικονόμησης και κάντε τις εγκαταστάσεις σας πιο αποδοτικές και βιώσιμες

Με την χρήση της εφαρμογής Powermind μπορείτε να εντοπίσετε με ευκολία τα φορτία που είναι υπεύθυνα για τις μέγιστες στιγμιαίες καταναλώσεις ηλεκτρικής ισχύος , τα φορτία που είναι περισσότερο ενεργοβόρα στην εγκατάσταση, καθώς επίσης και της χρονικές περιόδους όπου παρουσιάζεται η αυξημένη κατανάλωση.

Έτσι δημιουργείται μια διαφάνεια της ενεργειακής ροής στην εγκατάσταση και δίνεται η δυνατότητα για την ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής προσέγγισης για την συνεχή βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και του ενεργειακού αποτυπώματος της εγκατάστασης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 50001.

Επιπρόσθετα σε κρίσιμες εφαρμογές όπου η διαθεσιμότητα της ηλεκτρικής εγκατάστασης παίζει πρωταρχικό ρόλο , με την χρήση της εφαρμογής powermind μπορώ να έχω μια πλήρη εποπτεία της υγείας του εξοπλισμού και να προβαίνω σε προληπτικές προκαθορισμένες συντηρήσεις όπου αυτό απαιτείται.

 **SENTRON powermind**



Control Panel Design

Η ηλεκτρολογική σχεδίαση βιομηχανικών συστημάτων προστασίας και ελέγχου χαμηλής τάσης αλλάζει εποχή!

Control Panel Design in TIA Selection Tool

Συχνά ερχόμαστε αντιμέτωποι με προκλήσεις όπως το να πρέπει να επιλέξουμε όχι μόνο το σωστό εξαρτήματα για την εκάστοτε εφαρμογή εκκίνησης κινητήρα αλλά και με όλες τις παραμέτρους που σχετίζονται με την προστασία, τον έλεγχο, την ζεύξη αλλά και την επιτήρηση ενός σύνθετου πολλές φορές συστήματος.

Με το **Control Panel Design** να αποτελεί μια από τις τελευταίες μας προσθήκες στο ΔΩPEAN εργαλείο επιλογής και διαστασιολόγησης – **TIA Selection Tool**, ο σχεδιασμός των κύριων ηλεκτρικών εξαρτημάτων μιας μηχανής, πάντοτε σε συμμόρφωση με τα πρότυπα και τους κανονισμούς, είναι πιο εύκολος από κάθε άλλη φορά.

Η αυτόματη διαστασιολόγηση των καλωδίων, συνυπολογίζοντας όλους τους παράγοντες, όπως τύπος καλωδίου, μήκος καλωδίων έως τον κινητήρα κ.α., σας παρέχει σημαντικά οφέλη για αξιόπιστες λύσεις και είναι εξίσου σημαντική με την σωστή επιλογή των συσκευών ζεύξης και προστασίας (θερμομαγνητικούς διακόπτες, ρελέ ισχύος κ.α.).

Σχεδιάζοντας την λύση σας με το Control Panel Design, είστε σίγουρος πως τα καλώδια έχουν σχεδιαστεί σε συμμόρφωση με το IEC 60204-1, το UL 508A και άλλα σχετικά πρότυπα.

Για να ξεκινήσετε κι εσείς να σχεδιάζετε με το δωρεάν εργαλείο **Control Panel Design**, χρειάζεται απλώς να εγκαταστήσετε την τρέχουσα offline έκδοση του **TIA Selection Tool**.

Οι χρήστες του εργαλείου καθοδηγούνται βήμα προς βήμα για να προχωρήσουν στις κατάλληλες επιλέξιμες παραμέτρους που θα οδηγήσουν σε ασφαλείς και σύγχρονες λύσεις για την προστασία και τον έλεγχο κάθε γραμμής και κάθε κινητήρα.

Στους σχεδιαστές και σε όσους εργάζονται μέσα από το νέο δωρεάν εργαλείο μας, εμφανίζονται επίσης οι σωστές συσκευές για το ολόκληρο το σύστημα τροφοδοσίας ενός εκκινήτη κινητήρα, και μπορούν στη συνέχεια να προσθέσουν όλα τα υλικά, πολύ εύκολα στο καλάθι παραγγελίας τους στο Industry Mall.

Παράλληλα, αξίζει να σημειωθεί πως η λύση που σχεδιάζει κανείς, συνοδεύεται και με όλα τα τεχνικά φυλλάδια, με πλήρη τεκμηρίωση και με όλους τους απαραίτητους υπολογισμούς που χρειάζονται όπως για παράδειγμα η επαλήθευση της ισχύος βραχυκυκλώματος.

Highlights

- Διαστασιολόγηση φορτίου χωρίς ή με ασφάλειες σύμφωνα με τα πρότυπα IEC και UL μέχρι 250 kW και 500 ίπποι
- Διαστασιολόγηση κύριας απόζευξης για συστήματα κατά IEC και UL
- Οπτικός σχεδιασμός του κύριου κυκλώματος σε **μονογραμμικό διάγραμμα** και εύκολη επιλογή των απαιτούμενων εξαρτημάτων
- Πλήρης **τεχνική τεκμηρίωση σε αρχείο PDF**, με πλήρη τεχνικά δεδομένα και αποτελέσματα υπολογισμών



Βρείτε τα μικρής διάρκειας αλλά πολύ κατατοπιστικά βίντεο για το Control Panel Design και κατεβάστε το **εδώ**

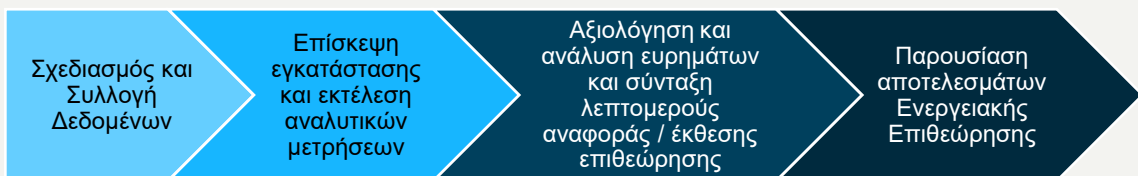


Ολιστική ενεργειακή επιθεώρηση βιομηχανικών εγκαταστάσεων βάσει του διεθνούς προτύπου ISO 50002:2014

Η ενεργειακή απόδοση διαδραματίζει αυξανόμενο ρόλο στην πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης, των κρατών μελών καθώς και των καταναλωτών. Ο βιομηχανικός τομέας είναι ο κύριος καταναλωτής ενέργειας, όπου η κατανάλωση ενέργειας συγκεντρώνεται σε μεμονωμένες μεγαλύτερες εγκαταστάσεις.

Στην Siemens παρέχουμε συμβουλευτικές υπηρεσίες σε θέματα ενεργειακής απόδοσης βάσει του διεθνούς προτύπου ISO50002:2014, πραγματοποιώντας ολιστικές ενεργειακές επιθεωρήσεις βιομηχανικών εγκαταστάσεων και προτείνοντας έργα βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης.

Το ISO 50002 καλύπτει τις γενικές απαιτήσεις και το πλαίσιο που είναι κοινό για όλες τις ενεργειακές επιθεωρήσεις. Η ροή της διαδικασίας μίας ενεργειακής επιθεώρησης συμβατής με το ISO 50002 εμφανίζεται συνοπτικά παρακάτω



Τα προτεινόμενα μέτρα βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης θα αξιολογηθούν σχετικά με:

- Δυνατότητα εξοικονόμησης ενέργειας (και CO₂, όπου έχει εφαρμογή).
- Δυνατότητα μείωσης του κόστους (δηλαδή του κόστους λειτουργίας, κόστους συντήρησης, περιβαλλοντικού κόστους κλπ.).
- Απαιτήσεις υλοποίησης λύσης και όπου χρειάζεται, εξέταση αλληλεπιδράσεων με άλλα προτεινόμενα έργα.
- Εκτίμηση ύψους των απαραίτητων επενδύσεων.
- Προτάσεις αναφορικά με τα επόμενα βήματα υλοποίησης προτεινόμενων έργων.

Επιπλέον, τα μέτρα και οι προτεινόμενες επενδύσεις θα αξιολογηθούν με βάση τα οικονομικά κριτήρια που έχουν συμφωνηθεί εκ των προτέρων (π.χ. σύντομος χρόνος απόσβεσης ή ανάλυση απόδοσης της επένδυσης).

Τα αποτελέσματα της επιτόπιας έρευνας και της ανάλυσης ενεργειακής απόδοσης τεκμηριώνονται σε λεπτομερή αναφορά / έκθεση επιθεώρησης, η οποία περιέχει περιγραφή της τρέχουσας κατάστασης και της συνολικής απόδοσης, καθώς και συστάσεις / προτάσεις για μέτρα βελτίωσης.

Μια έκθεση ενεργειακής επιθεώρησης περιλαμβάνει:

- Ολοκληρωμένο προφίλ κατανάλωσης ενέργειας της μονάδας και ανάλυση της κατανάλωσης κατά, χρόνο, ποσότητες παραγωγής, βιομηχανικούς μέσους όρους. Σύγκριση διαφορετικών γραμμών παραγωγής, πιθανών διαφορών απόδοσης και αξιολόγηση των ευρημάτων.

- Αναφορά όλου του εξοπλισμού και των συστημάτων στο πλαίσιο της επιθεώρησης. Οι δυνατότητες του υφιστάμενου εξοπλισμού, οι τρέχουσες συνθήκες λειτουργίας, οι παρατηρήσεις από την επιθεώρηση και το προφίλ χρήσης του.
- Εμφάνιση των μετρήσεων που έγιναν στο πεδίο σε πίνακες, γραφήματα και θερμικές απεικονίσεις.
- Τεχνική ανάλυση πληροφοριών που συγκεντρώθηκαν στο πεδίο και των μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν. Υπολογισμός πιθανής μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας μέσω έργων βελτίωσης της απόδοσης.
- Λεπτομερείς υπολογισμοί ισοζυγίου θερμότητας και μάζας για μεγάλα συστήματα και προτάσεις για βελτίωση της απόδοσης του συστήματος.
- Προκαταρκτική ανάλυση και μελέτη σκοπιμότητας για τα προτεινόμενα επενδυτικά έργα.
- Αναφορά των περιβαλλοντικών επιπτώσεων κάθε προτεινόμενου έργου.

Τα τελευταία 12 χρόνια η Siemens έχει ολοκληρώσει με επιτυχία περισσότερες από 120 ολιστικές ενεργειακές επιθεωρήσεις για μεγάλες βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Από τις ενεργειακές επιθεωρήσεις αυτές έχουν προκύψει ευκαιρίες και έργα εξοικονόμησης ύψους 40 εκατομμυρίων ευρώ ετησίως, με μέσο όρο απόσβεσης τα 2,1 έτη.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να στείλετε mail: cs.industry.gr@siemens.com

Πυροπροστασία εγκαταστάσεων βοηθητικής παροχής ρεύματος από γεννήτριες και μπαταρίες



Για τα data centers, η παροχή ρεύματος έκτακτης ανάγκης είναι κρίσιμης σημασίας, καθώς διασφαλίζει τη συνέχεια της λειτουργίας της επιχείρησης. Με τη βοήθεια της έγκαιρης ανίχνευσης πυρκαγιάς, οι χειριστές μπορούν να ενημερωθούν γρήγορα για ένα συμβάν και να ξεκινήσουν αμέσως όλα τα απαιτούμενα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα αντιμετώπισης κινδύνου.

Η πυρκαγιά από υπερφόρτωση ή βραχυκύκλωμα μιας ηλεκτρικής συσκευής, εάν ανιχνευθεί σε πρώιμο στάδιο, μπορεί να σβήσει άμεσα. Εάν εντοπιστεί πολύ αργά, μπορεί να εξαπλωθεί γρήγορα σε παρακείμενες μονάδες και στη συνέχεια μπορεί να σβήσει μόνο από ένα αυτόματο σύστημα κατάσβεσης και την βοήθεια της πυροσβεστικής.

Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή όσον αφορά την προστασία της τροφοδοσίας εκτάκτου ανάγκης, καθώς είναι κρίσιμης σημασίας για τη λειτουργία ενός data center:

- Εάν συμβεί διακοπή ρεύματος, οι γεννήτριες ντίζελ ξεκινούν αυτόματα μέσα σε δευτερόλεπτα και αναλαμβάνουν να παρέχουν την πλήρη τροφοδοσία για το data center.
- Οι μπαταρίες μπορούν να παρέχουν ρεύμα σε σύντομες διακοπές ρεύματος μέσω της αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS) για περιορισμένο χρονικό διάστημα.

Η τεχνολογία ASA είναι μια μοναδική τεχνολογία της Siemens, η οποία διαθέτει ειδική διαδικασία ανάλυσης σήματος για την αξιόπιστη πρόληψη ψευδών συναγερωμών που προκαλούνται από παραπλανητικά φαινόμενα. Μάθετε περισσότερα στο: [Automatic fire detectors](#).

Η Siemens και το δίκτυο Συνεργατών της παρέχουν:

- ✓ Έγκαιρες και αξιόπιστες λύσεις πυρανίχνευσης και κατάσβεσης, που προσφέρουν αξιόπιστη ανίχνευση και κατάσβεση φωτιάς.
- ✓ Πλήρως συμβατά συστήματα με παλαιότερες και νεότερες τεχνολογίες, για να διασφαλιστεί ότι κάθε παρεχόμενο σύστημα ενσωματώνει τις πλέον σύγχρονες τεχνολογίες.
- ✓ Σαφείς και έγκαιρες διαδικασίες συναγερμού και εκκένωσης

Οι πελάτες σας μπορούν να είναι σίγουροι ότι οι άνθρωποι, τα περιουσιακά τους στοιχεία και οι επιχειρηματικές δραστηριότητες προστατεύονται απόλυτα. Για να μάθετε περισσότερα, επισκεφτείτε τον ιστότοπό μας: [Siemens Fire Safety](#).

Περισσότερες πληροφορίες για ολοκληρωμένες λύσεις πυροπροστασίας εγκαταστάσεων βοηθητικής παροχής ρεύματος μπορείτε να βρείτε [εδώ](#).



Success Stories



Έξυπνες λύσεις για τη διαχείριση νερού στην πόλη της Λάρισας

Στη σύγχρονη εποχή της κλιματικής αλλαγής, η έξυπνη διαχείριση του νερού είναι θεμελιώδης για τη ζωτικότητα μιας πόλης. Για την πόλη της Λάρισας, οι έξυπνες λύσεις νερού αποδεικνύονται η πιο βιώσιμη επιλογή. Για την κάλυψη των αναγκών του 21ου αιώνα, η δημοτική εταιρεία ύδρευσης ΔΕΥΑΛ έχει αγκαλιάσει τις προηγμένες τεχνολογίες του 21ου αιώνα.

Παρά την εγγύτητά της με τον Πηνειό ποταμό, η ιστορική πόλη της Λάρισας στην ελληνική περιφέρεια της Θεσσαλίας είχε πάντα μια επισφαλή σχέση με το νερό. Σήμερα, οι 250.000 κάτοικοι και αγρότες της ευρύτερης περιοχής χρησιμοποιούν 18 εκατομμύρια κυβικά μέτρα νερού κάθε χρόνο. Για να συμβαδίσει με τη συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση, η ΔΕΥΑΛ πρέπει να βελτιστοποιεί συνεχώς τις υποδομές της. Καθώς οι επιπτώσεις της αστικοποίησης αύξησαν τη ζήτηση για παροχή νερού και η ανάγκη για αποδοτικότητα ήρθε στο προσκήνιο, ο φορέας εκμετάλλευσης επένδυσε πολλά σε έξυπνες λύσεις αυτοματισμού της Siemens, ψηφιοποιώντας τις δραστηριότητές του εισάγοντας τα συστήματα διαχείρισης νερού στον 21ο αιώνα.

«Λάρισα και νερό – η ιστορία τους πάει χιλιάδες χρόνια πίσω», λέει ο Σπύρος Λάκκας, Vertical Sales Manager Water & Waste Water της Siemens Ελλάδος. «Ως πάροχος τεχνολογίας, δεν μπορούμε παρά να είμαστε περήφανοι που είμαστε μέρος της διαρκούς προσπάθειας εξέλιξης της προόδου».

Διαβάστε περισσότερα για τη συνεργασία της Siemens Ελλάδος με τη ΔΕΥΑΛ πατώντας [εδώ](#).

Καινοτόμο ρομποτικό σύστημα με tablet PC

Πώς θα μπορούσε να μοιάζει η παραγωγή στο μέλλον; Η εταιρία ESSERT Robotics μπορεί να δώσει την εμπειρία αυτή ζωντανά, τώρα. Ο καινοτόμος σταθμός Advanced Robotic Workstation επιτρέπει σε διεργασίες δοκιμών και παραγωγής να αυτοματοποιούνται πλήρως με διάφορους τύπους ρομπότ και επιτρέπει σε ανθρώπους και ρομπότ να λειτουργούν μαζί, ευέλικτα και χωρίς διαχωριστικές διατάξεις. Στην καρδιά της λύσης βρίσκεται ένα βιομηχανικό tablet PC, το οποίο η ESSERT χρησιμοποιεί για να βοηθά αποτελεσματικά τους χρήστες με τις ρυθμίσεις και τις λειτουργίες.



Ο καινοτόμος σταθμός εργασίας ενσωματώνει μια απλή αλλά ευφυή προσέγγιση: ο χρήστης μπορεί να συνθέσει τη «δική» του λύση από τυποποιημένα μέρη. Ρομπότ, συστήματα τροφοδοσίας ή απόρριψης για τα υλικά, όλα συνδυασμένα σε μία συμπαγή μονάδα που ενσωματώνεται σε υπάρχουσες διεργασίες στην παραγωγή ή στον ποιοτικό έλεγχο στο εργαστήριο. Τα μέρη του σταθμού παραμετροποιούνται επί τόπου και εύκολα, μέσω ενός γραφικού περιβάλλοντος που ενσωματώνει εκπαιδευτικά μέρη, τεκμηρίωση και μέσω cloud, σύνδεση με το service της Essert. Ως κεντρική μονάδα επικοινωνίας μεταξύ των χειριστών και του σταθμού, χρειάζεται ένα στιβαρό και αξιόπιστο προϊόν, κατάλληλο για τις ανάγκες της βιομηχανίας καθώς

χρησιμοποιείται σε περιβάλλοντα πιθανώς βρώμικα ή συνθήκες έντονων δονήσεων και κραδασμών, όπου και θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί απρόσκοπτα ακόμα και χωρίς διακοπή. Η συγκεκριμένη συσκευή HMI – Human Machine Interface είναι κομβικής σημασίας για την παραγωγικότητα της διεργασίας. Επιπλέον θα πρέπει να είναι εύκολη και απλή στη χρήση, ιδανικά όπως ένα κινητό τηλέφωνο. Η Essert Robotics έχει αναπτύξει τις δικές της εφαρμογές που διευκολύνουν το χειρισμό του σταθμού από το χρήστη, μέσω cloud και της συσκευής HMI η οποία απ' την άλλη πλευρά πρέπει να ενσωματώνεται και στη διαδικασία της παραγωγής.

Με βάση τις παραπάνω απαιτήσεις, ως λύση επιλέχθηκε η συσκευή SIMATIC ITP1000 Tablet PC. Το SIMATIC ITP1000 Tablet PC διαχειρίζεται όλες τις «επαφές» μεταξύ του σταθμού, του ρομπότ και των χειριστών. Είναι τοποθετημένο σε ένα docking station κατευθείαν πάνω στο σταθμό και έτσι μόνιμα, εύκολα προσβάσιμο. Μέσω του tablet και σύνδεσης IWLAN ο χρήστης έχει και πρόσβαση στις εφαρμογές (apps) στο cloud.

Με βάση αυτήν την αξιόπιστη αλλά και πολύ ευέλικτη συσκευή, επωφελούνται αφενός οι χρήστες που μπορούν π.χ να εκπαιδευτούν ή να επιδιορθώσουν προβλήματα που προκύπτουν, γρήγορα και χωρίς απαιτούμενους χρόνος μετάβασης προσωπικού κ.λ.π. ή χρόνους διακοπών, αυξάνοντας την παραγωγικότητα και αφετέρου η εταιρία η οποία χρησιμοποιεί τους πόρους της με βέλτιστο τρόπο και στην ουσία αναπτύσσει νέα επιχειρηματικά μοντέλα, υποστηρίζονται με επάρκεια τους πελάτες της σε διεθνή βάση.

Καινοτόμο ρομποτικό σύστημα

Χειρισμοί με ευκολία

Η Mas Systech Pvt Ltd, μια κορυφαία MME (Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις) από την πόλη Pune, στην Ινδία, εδώ και καιρό συμμετέχει στον ταχέως εξελισσόμενο κλάδο των συσκευασμένων χυμών, του νερού, των ενεργειακών και υγιεινών ποτών σχεδιάζοντας και κατασκευάζοντας νέες μηχανές συσκευασίας στο τέλος της γραμμής παραγωγής (End-of-Line), οι οποίες χρησιμοποιούνται για την ολοκλήρωση της συσκευασίας αποστολής/μεταφοράς πριν από την αποστολή ή την τελική μεταφορά των εμπορευμάτων. Στον τομέα αυτόν η Mas Systech κατάφερε να καθιερωθεί ως ένας καινοτόμος συνεργάτης τόσο για τοπικούς όσο και για παγκόσμιους συνεργάτες στη σχετική αγορά.


Πρόσφατα η εταιρία δέχθηκε μία ζήτηση από τελικό πελάτη, σχετικά με αποδοτική και μεγάλης αντοχής μηχανή διάταξης και συσκευασίας φιαλών σε χαρτοκιβώτιο, που θα έπρεπε να παρουσιάζει αύξηση ταχύτητας εκτέλεσης κατά 30% σε σχέση με τις υπάρχουσες μηχανές στην αγορά.

Η συγκεκριμένη πρόκληση απαιτούσε νέα ανάπτυξη μηχανής και η Mas Systech συνεργάστηκε με τη Siemens για αυτό το σκοπό. Η λύση δόθηκε με ένα συνδυασμό hardware και software, αποτελούμενο από SIMATIC S7-1511 Technology CPU, SIMATIC S7-1214C, SINAMICS V90 drive, KTP700 HMI Panel, το λογισμικό TIA Portal για τον προγραμματισμό και την παραμετροποίηση καθώς και την ειδική εφαρμογή/βιβλιοθήκη SIMATIC Kinematics Control with LKinCtrl η οποία ενσωματώνεται σε έτοιμο περιβάλλον εργασίας/οθόνη HMI faceplate που προσαρμόζεται σε διάφορες συσκευές και συμπεριλαμβάνει όλες τις σχετικές λειτουργίες Kinematics χωρίς ειδικές, επιπλέον εργασίες engineering. Αυτό συνδυάστηκε με τη χρήση της λειτουργίας "One Button Tuning" των servo drive SINAMICS V90 για την παραμετροποίηση των αξόνων/κινητήρων, τη ρύθμιση δυναμικών παραμέτρων ελεγκτών PI, των εσωτερικών τιμών κ.λ.π. μειώνοντας κατά πολύ τις χειροκίνητες σχετικές εργασίες. Τέλος, οι γραφικές παραμετροποιήσεις στο TIA Portal συμβάλλουν επίσης κατά πολύ στη μείωση του χρόνου engineering, θέσης σε λειτουργία και αποσφαλμάτωσης.

Ο Κος Mallikarjun Kulloli, διευθυντής της Mas Systech αναφέρει:

"Με τη βοήθεια της γραφικά υποβοηθούμενης διαμόρφωσης των Kinematics, των έτοιμων προς χρήση βιβλιοθηκών και της εύκολης διαμόρφωσης path interpolation μέσω HMI, ο χρόνος engineering και θέσης σε λειτουργία μειώθηκε από λίγες ημέρες σε λίγες ώρες, πράγμα που είναι πολύ ουσιαστικό. Μπορέσαμε να αναπτύξουμε τα περισσότερα από τα προγράμματα σε λειτουργία offline και μπορέσαμε να τα δοκιμάσουμε με τη λειτουργία 3D trace. Αυτό μας βοήθησε να διορθώσουμε τυχόν σφάλματα σε πρώιμο στάδιο". Η συνεργασία της Mas Systech Pvt Ltd με τη Siemens, μέσα από ένα ιδιαίτερα εκτεταμένο χαρτοφυλάκιο προϊόντων και λύσεων hardware και software οδήγησε την πρώτη να κατασκευάσει μηχανές συσκευασίας στο τέλος της γραμμής παραγωγής (End-of-Line), που λειτουργούν 30% ταχύτερα με 60% αύξηση της παραγωγικότητας.



 Χειρισμοί με ευκολία



| Meet the Experts

Χρήστος Τσιμίνος

Technical Sales Support, Digital Industries, Siemens A.E.

Λίγα λόγια για τον Χρήστο

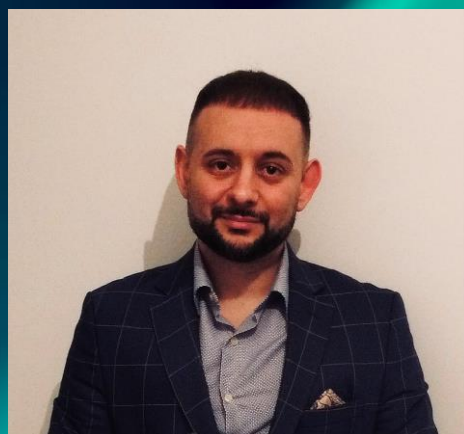
Ο Χρήστος εργάζεται στα γραφεία της εταιρείας μας εδώ και έξι χρόνια. Είναι ηλεκτρολόγος μηχανικός με πολυετή εμπειρία σε συστήματα αυτοματισμού, ηλεκτροκίνησης και βιομηχανικού ελέγχου και προστασίας, καθώς επίσης και σε προϊόντα και λύσεις σχετικών με την ηλεκτρική διανομή χαμηλής τάσης και διανομή ισχύος.

Είναι εξειδικευμένος σε τεχνολογίες Cloud και Edge Computing και λειτουργεί ως τεχνικός σύμβουλος υποστήριξης προηγμένων τεχνολογικών λύσεων, που μεταφέρουν τα οφέλη της IT (Information Technology) τεχνολογίας στο επίπεδο της τεχνολογίας OT (Operational Technology).

Είναι γεννημένος εξερευνητής, οπότε όταν δεν εξερευνά τις καινοτόμες τεχνολογίες, διευρύνει τους ορίζοντές του μέσα από νέες κουλτούρες, νέους τόπους είτε ταξιδεύοντάς φυσικά είτε νοητά μέσα από την ανάγνωση ενός καλού βιβλίου.

Το motto του Χρήστου

«Ο δρόμος για την ψηφιοποίηση είναι κάθε άλλο παρά μοναχικός, είναι ένας δρόμος όπου θα πρέπει να διανύσουμε από κοινού, δημιουργώντας ένα οικοσύστημα προηγμένων τεχνολογικών λύσεων και συνεργειών βασισμένων σε ένα κοινό όραμα.»



© **Siemens A.E. 2022**

Digital Industries

Αγησιλάου 6-8

151 23 Μαρούσι