



Νέα από τον τομέα  
**Digital Industries**

Ιανουάριος 2022  
[www.siemens.gr](http://www.siemens.gr)

**SIEMENS**



# Περιεχόμενα

- Editorial
- LOGO! CIM
- PLCSIM Advanced V4.0
- Machine Monitor
- S7-1500 RH
- S7-1500 Technology CPU
- Simatic Safety
- IPC 327G 377G
- SIMOTICS S-1FS2 \_SINAMICS
- SIMOTICS CHEMSTAR
- SIMOTICS SD
- Sitop PSU6200
- Sitrain
- Τεχνικά Άρθρα

# Editorial

Αγαπητοί συνεργάτες,

Εγκαινιάζουμε μια νέα εποχή για το Newsletter της Siemens Digital Industries Ελλάδος, με σκοπό να σας ενημερώνουμε για όλα τα νεότερα και τις εξελίξεις που αφορούν τις τεχνολογίες αιχμής και τα καινοτόμα προϊόντα μας. Σε μια εποχή που οι προκλήσεις της πανδημίας Covid-19 έχουν επηρεάσει σημαντικά όλους τους τομείς της βιομηχανίας, στη Siemens δηλώνουμε πάντοτε «παρών», υποστηρίζοντας τους πελάτες μας στην προσπάθεια που καταβάλουν να μετεξελιχθούν και να προσαρμοστούν στις εκάστοτε ανάγκες και απαιτήσεις, με ταχύτητα και αποφασιστικότητα.

Στο παρόν Newsletter, θα δείτε μερικές από τις τελευταίες λύσεις και εφαρμογές των προϊόντων μας για τον βιομηχανικό κλάδο, που οδηγούν σε μεγαλύτερη παραγωγικότητα, καλύτερη απόδοση και σε πιο ασφαλείς διαδικασίες παραγωγής. Διαβάστε για τη νέα σειρά τροφοδοτικών SITOP PSU6200, τους βιομηχανικούς υπολογιστές Simatic 327G και μάθετε για τις εξελίξεις στα συστήματα κίνησης και αυτοματισμών της Siemens και πώς το Edge computing θα βοηθήσει τις βιομηχανίες να συνδέσουν συστήματα αυτοματισμού στο ψηφιακό εργοστάσιο ακόμη πιο αποτελεσματικά στο μέλλον. Ακόμη ενημερωθείτε για τα επικείμενα σεμινάρια Sitrain!

Στην Digital Industries συμβάλλουμε σε έναν κόσμο στον οποίο θέλουμε να ζούμε, σήμερα και αύριο: Αυτό είναι που μας οδηγεί κάθε μέρα! Αυτό το πετυχαίνουμε δημιουργώντας βιώσιμη καινοτομία για τη βιομηχανία παραμένοντας ο συνεργάτης στον οποίο μπορούν να βασίζονται πλήρως οι πελάτες και η κοινωνία.

Με εκτίμηση,

Δρ. Βασίλης Χατζίκος  
Country Head Digital Industries, Siemens. A.E.

## Νέα μονάδα επικοινωνίας LOGO! CIM



Μια ακόμα μονάδα επικοινωνίας προστίθεται στην οικογένεια LOGO! επεκτείνοντας τις ήδη εντυπωσιακές δυνατότητες της δημοφιλούς μονάδας λογικής. Με δυνατότητες αποστολής-λήψης SMS, εντοπισμό GPS (GNSS Receiver), μεταφορά δεδομένων σε AWS cloud, μηνύματα Power On/Off, επικοινωνία Modbus RTU (RS232, RS485, RS422), Modbus TCP, RESTfull API, Time synchronization NTP (server/client, μέσω GNPP ή Internet. Χρήση ως αυτόνομη συσκευή ή και με την προσθήκη Cellular Engine, κεραίας, κάρτας SIM.

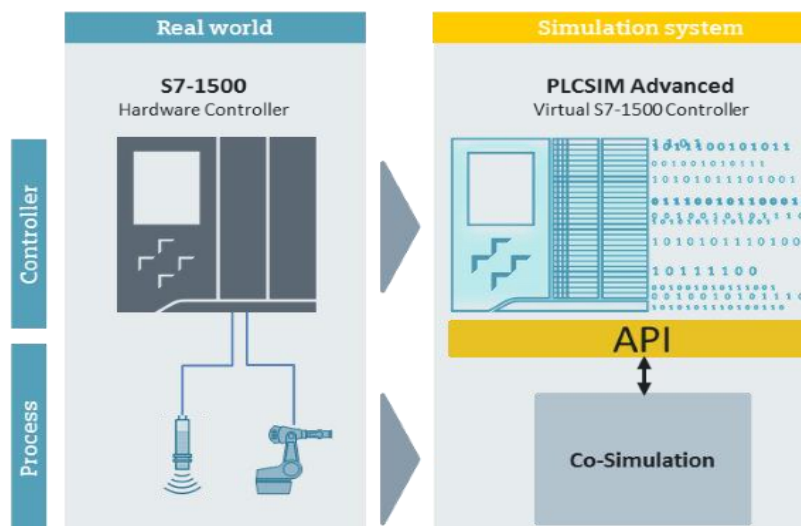
- Περισσότερες πληροφορίες: [LOGO! CIM](#)

## Simatic S7-PLCSIM Advanced V4.0

Με το Simatic S7-PLCSIM Advanced μπορούν να δημιουργηθούν εικονικοί ελεγκτές για την εξομοίωση S7-1500 και ET-200SP συσκευών που χρησιμοποιούνται για εκτενείς εξομοιώσεις λειτουργίας. Αυτό μπορεί να γίνει και στη λογική ενσωμάτωσης των ελεγκτών σε ολοκληρωμένα συστήματα και μηχανές μέσω ισχυρού API που επιτρέπει τη διασύνδεση με εξομοιώσεις άλλων διαδικασιών.

Στη νέα έκδοση 4.0 υποστηρίζονται: S7-1500 H/R CPUs RUN Solo Mode, S7-1500 ET 200pro CPUs, SIMATIC Drive Controller, S7-1518 T/TF, S7-1500 SIPLUS Extreme CPUs, secure communication OPC UA, Open User (OUC) και https web server connections. Ακόμα υποστηρίζονται έως 128 UDP multicast connections, DNS και DHCP όπως με hardware CPU Ifirmware version V2.9

- Περισσότερες πληροφορίες: [Simatic S7-PLCSIM Advanced V4.0](#)



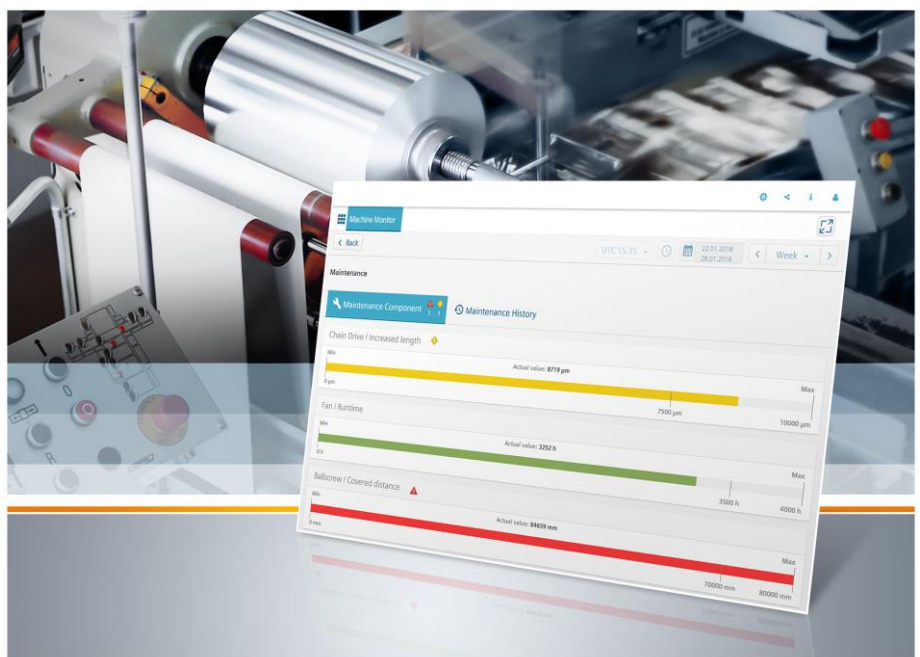




## Εφαρμογή Machine Monitor

Η εφαρμογή Machine Monitor για το Mindsphere βοηθά τους κατασκευαστές μηχανών που επιθυμούν να προσφέρουν στους πελάτες τους υπηρεσίες προληπτικής συντήρησης, να επωφελούνται από σχετικές αυτόματες ειδοποιήσεις και να βελτιώνουν το service τους παγκοσμίως. Οι χειριστές θα έχουν τη μέγιστη απόδοση λειτουργίας των μηχανών και καλύτερα κόστη συντήρησης, χωρίς να θέτουν τη διαθεσιμότητα σε ρίσκο. Με τη χρήση της εφαρμογής Machine Monitor μπορεί να δημιουργηθούν, με ελεύθερη διαμόρφωση, κανόνες συντήρησης για όλους τους τύπους μηχανών που οι χρήστες μπορούν να ενεργοποιούν, ώστε να επιτηρούν συνεχώς τις μηχανές τους. Μεταξύ άλλων αυτό περιλαμβάνει ειδοποιήσεις για συντηρήσεις που πρέπει να γίνουν στο κοντινό μέλλον ή ανίχνευση του ιστορικού συντηρήσεων των μηχανών.

- Περισσότερες πληροφορίες: [Machine Monitor](#)



## Διπλή προστασία από αστοχίες – Simatic S7-1500 R/H

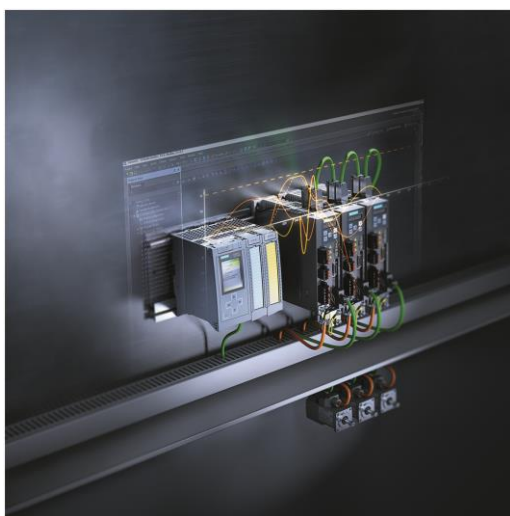
Προστασία από αστοχίες και ανεπιθύμητες διακοπές παραγωγής, ειδικά σε κρίσιμες διεργασίες με τα διπλά συστήματα redundant CPU S7-1500 R/H, standard ή failsafe με Profinet επικοινωνία.

Διαβάθμιση λύσεων ανάλογα με την κρισιμότητα της εφαρμογής και τον απαιτούμενο χρόνο μεταγωγής. Οι μικρότερες CPU 1513R και 1515R σε ζεύγος με σύνδεση καλωδίου Profinet, απόσταση έως 100 m και χρόνο 300 ms ή οι μεγαλύτερες 1517H και 1518HF, με σύνδεση καλωδίου οπτικής ίνας, απόσταση έως 10km και χρόνο μεταγωγής μόλις 50 ms. Προγραμματισμός με TIA Portal, χωρίς την απαίτηση ειδικών γνώσεων.



- Περισσότερες πληροφορίες: [Simatic S7-1500 R/H](#)

## Simatic S7-1500 Technology CPU - Καλύτερες επιδόσεις για τον έλεγχο κίνησης



- Περισσότερες πληροφορίες: [Simatic S7- 1500](#)

Οι ευέλικτες γραμμές παραγωγής με υψηλή ταχύτητα απόδοσης, απαιτούν μηχανήματα και γραμμές κατασκευής που μπορούν να προσαρμοστούν γρήγορα και εύκολα σε μια σειρά μορφών, μεγεθών, τύπων προϊόντων και ροών παραγωγής. Οι νέοι ελεγκτές Simatic T-CPU 1518T-4 PN/DP και 1518TF-4 PN/DP, αποτελούν ιδανική λύση για εξελιγμένες εφαρμογές ελέγχου κίνησης υψηλών προδιαγραφών, οι οποίες είναι πολύ απαιτητικές όσον αφορά την απόδοση, τον αριθμό και συσχετισμό αξόνων και τους χρόνους κύκλου. Χάρη στην ενσωματωμένη τεχνολογία I/Os και τις προηγμένες επικοινωνίες που διαθέτουν, οι συμπαγείς και βελτιστοποιημένοι ως προς το κόστος, ελεγκτές κίνησης, σας επιτρέπουν να δημιουργήσετε εξελιγμένες συνθέσεις για μηχανήματα που χρησιμοποιούνται. Για παράδειγμα στις βιομηχανίες τροφίμων και συσκευασίας. Οι CPU TF 1504D και 1507D προσφέρουν επίσης μια λειτουργία προσομοίωσης με το Simatic S7-PLCSIM Advanced. Με τη ρεαλιστική δοκιμαστική λειτουργία του προγράμματος χρήση, μπορείτε να εντοπίσετε τα σφάλματα σε αρχικό στάδιο και να επικυρώσετε τη λειτουργικότητά του - για συντομότερη διαδικασία έγκρισης της λειτουργίας και ταχύτερο χρόνο τοποθέτησης στην αγορά.

# Simatic Safety – Ενσωματωμένη βιβλιοθήκη καυστήρων

Ολοκληρωμένη ασφάλεια για μονάδες θερμικής επεξεργασίας

Η ενσωμάτωση της δωρεάν, δοκιμασμένης από την TÜV Süd βιβλιοθήκης μονάδων για καυστήρες στους ελεγκτές ασφαλείας των μηχανών Simatic S7-1200/1500, όχι μόνο καλύπτει τις προδιαγραφές EN 746 και ISO 13577, αλλά προσφέρει περισσότερα οφέλη στους κατασκευαστές και τους χειριστές των εγκαταστάσεων. Με έναν μόνο ελεγκτή, είναι δυνατό να ελέγξετε πολλαπλές ζώνες ανάφλεξης και τα λεπτομερή διαγνωστικά του συστήματος μειώνουν δραστικά χρόνο που τα συστήματα τίθενται εκτός λειτουργίας.

Η βιβλιοθήκη μονάδων περιέχει λειτουργίες όπως ο έλεγχος και η παρακολούθηση ενός καυστήρα αερίου ή πετρελαίου, η προ-εκκαθάριση και η εκτέλεση δοκιμής στεγανότητας αερίου. Είναι εύκολο να προσθέσετε περισσότερες λειτουργίες, όπως ο έλεγχος θερμοκρασίας ή οξυγόνου για να αυξήσετε την ανοχή της ποιότητας του αερίου και να βελτιώσετε την ενεργειακή απόδοση.

## Κύρια Χαρακτηριστικά

- Ασφαλείς, αυτοματοποιημένες μονάδες θερμικής επεξεργασίας, συμβατές με τα πρότυπα.
- Οι ρυθμίσεις είναι εύκολο να τροποποιηθούν μέσω web server ή Simatic HMI
- Περισσότερες πληροφορίες: [Simatic Safety](#)



## Νέοι βιομηχανικοί Η/Υ Simatic 327G (Box) και 377G (Panel)



Η νέα σειρά βιομηχανικών υπολογιστών Simatic 327G (Box) και 377G (Panel) βασίζεται στην τελευταία γενιά επεξεργαστών Atom Quad Core και είναι σχεδιασμένη για βελτιωμένου κόστους προϊόντα, υψηλών επιδόσεων σε βιομηχανικό περιβάλλον. Αυξημένης υπολογιστικής ισχύος με χαμηλή κατανάλωση. Επεξεργαστές Intel Quad Core, μνήμη έως 16GB, λειτουργία χωρίς ανεμιστήρα, πολλά interface για επικοινωνία με υπάρχοντα ή νέα περιφερειακά συστήματα. Αποθηκευτικά μέσα SSD έως 512 MB. 2 x Gigabit Ethernet, 4 x USB 3.0, 1 x USB 2.0, έως 4 x RS232/422/485. 2 x Display port. 2 x M.2 module slots. Λειτουργικό Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC. Ενσωματωμένες εφαρμογές HMI. Εφαρμογές ασφαλείας Secure Boot, Boot Guard, TPM option. Συνθέσεις διαθέσιμες σε απόθεμα στην αποθήκη.

- Περισσότερες πληροφορίες: [Νέοι βιομηχανικοί Η/Υ Simatic 327G \(Box\) και 377G \(Panel\)](#)





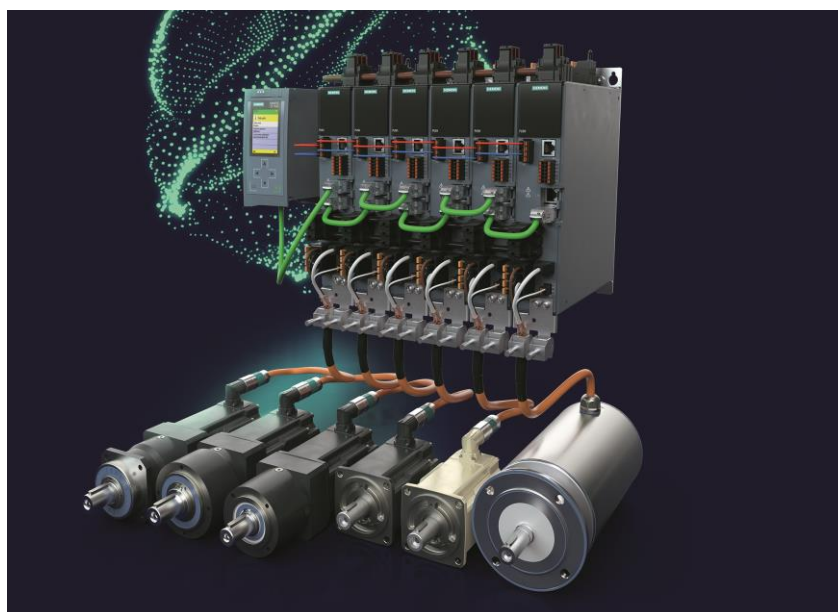
# Νέοι κινητήρες servo SIMOTICS S-1FS2 για εφαρμογές F&B και Pharma, σε συνδυασμό με το σύστημα servo drive SINAMICS S210

Οι κινητήρες servo SIMOTICS S-1FS2 με περίβλημα από ανοξείδωτο ατσάλι, διαθέτουν ειδικά χαρακτηριστικά για χρήση στη βιομηχανία φαρμάκων και τροφίμων, επεκτείνοντας το διαθέσιμο χαρτοφυλάκιο κινητήρων για το σύστημα servo drive SINAMICS S210.

Διαθέτουν κατηγορία προστασίας IP67/IP69 και encoders υψηλής ανάλυσης 22 bit, πληρώνοντας ταυτόχρονα τις υψηλές απαιτήσεις υγιεινής. Χρησιμοποιούνται και για: ανάμειξη και ανάδευση, κλιματισμό και αερισμό, δοσομέτρηση και πλήρωση, μεταφορά, συσκευασία ή αποθήκευση διαφορετικών τελικών προϊόντων του F&B, καθώς και στη φαρμακοβιομηχανία.

## Κύρια Χαρακτηριστικά

- Υψηλό επίπεδο προστασίας κατά EN60529 (προστασία IP67/IP69K (30Bar))
- Ακρίβεια υψηλού επιπέδου χάρη στον absolute multiturn encoder ανάλυσης 22 bit
- Πληρούν τις υψηλότερες απαιτήσεις για εφαρμογές σε F&B και Pharma (πιστοποίηση EHEDG)
- Διαθέτουν περίβλημα και άξονα από ανοξείδωτο ατσάλι 1.4404
- OCC (One Cable Connection - Σύνδεση με ένα μόνο καλώδιο) για σύνδεση στο SINAMICS S210 servo drive



- Περισσότερες πληροφορίες: [SINAMICS S210](#)

# SIMOTICS CHEMSTAR



## Κύρια Χαρακτηριστικά

- **Υπάρχουν διαθέσιμοι όλοι οι τύποι προστασίας από εκρήξεις:**  
Ex db, Ex eb, Ex ec, Ex tb, Ex tc – με τα στιβαρά μοτέρ χαμηλής τάσης από χυτοσίδηρο
- **Πλήρης γκάμα ισχύος** από 0,09 έως 500 kW
- **"Easy Business":** Η απλή και γρήγορη εκτέλεση του έργου – από το σχεδιασμό έως την προμήθεια, τη μηχανολογική κατασκευή και την τοποθέτηση, μέχρι τη λειτουργία – εξοικονομώντας χρόνο και χρήματα

Ειδικά κατασκευασμένοι κινητήρες για βιομηχανίες πετρελαίου, φυσικού αερίου και χημικών προϊόντων.

Η σειρά κινητήρων Simotics Chemstar έχει σχεδιαστεί ειδικά για τις βιομηχανίες πετρελαίου, φυσικού αερίου και χημικών προϊόντων. Περιλαμβάνει τόσο μοτέρ χαμηλής τάσης Simotics SD κατασκευασμένα από χυτοσίδηρο, όσο και αντικερηκτικά μοτέρ Simotics XP, ανθεκτικά στις εκρήξεις. Οι χρήστες μπορούν να επιλέξουν ανάμεσα σε προκαθορισμένες επιλογές, όπως καλύμματα ανεμιστήρα από χάλυβα, ενισχυμένα ρουλεμάν, εξωτερική γείωση και κατηγορία προστασίας IP66. Για να συμπληρωθούν αυτές οι επιλογές, διατίθενται πρόσθετα χαρακτηριστικά που αφορούν την συγκεκριμένη βιομηχανία, όπως σχεδιασμός VIK για χημικές εφαρμογές και βίδες από ανοξείδωτο χάλυβα για τη βιομηχανία πετρελαίου και φυσικού αερίου.

Υπάρχουν και άλλες επιλογές, συμπεριλαμβανομένων και βαφών κατηγορίας CX σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12944-2:2018. Οι χρήστες μπορούν επίσης να επιλέξουν μια σειρά πακέτων τεκμηρίωσης, για τον πελάτη και το προϊόν.

Η IOGP (Διεθνής Ένωση Παραγωγών Πετρελαίου & Φυσικού Αερίου) έχει επιβεβαιώσει ότι τα εγκεκριμένα, πιστοποιημένα σχέδια των κινητήρων Chemstar πληρούν τις προδιαγραφές της.

- Περισσότερες πληροφορίες : [Simotics Chemstar](#)

# SIMOTICS SD

Ο κανονισμός (ΕΕ) 2019/1781 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής – γνωστός και ως κανονισμός οικολογικού σχεδιασμού- ο οποίος καθορίζει τις απαιτήσεις ενεργειακής απόδοσης για τους ηλεκτροκινητήρες, ισχύει από τον Ιούλιο του 2021. Απαιτεί κατηγορία απόδοσης IE3 (Premium Efficiency) για ηλεκτροκινητήρες μεταξύ 0,75 και 1,000 kW. Από τον Ιούλιο του 2023, το IE4 (Super Premium Efficiency) θα είναι υποχρεωτικό για μοτέρ μεσαίας κατηγορίας ισχύος μεταξύ 75 και 200 kW. Τα μοτέρ χαμηλής τάσης από χυτοσίδηρο Simotics SD είναι ήδη διαθέσιμα με πιστοποίηση IE4 από 2,2 έως 1.000 kW. Αυτό σημαίνει ότι η γκάμα IE4 σε αυτή τη σειρά υπερβαίνει ήδη τις απαιτήσεις που θα ισχύουν από το 2023.

Εκτός από υψηλή ενεργειακή απόδοση, η σειρά Simotics SD διαθέτει μέγιστη αξιοπιστία ακόμα και στα πιο αντίξοα περιβάλλοντα, με εξαιρετικά συμπαγή σχεδιασμό και υψηλή ευελιξία χάρη στις ειδικές εκδόσεις ανάλογα με την αγορά και την εφαρμογή.

- Περισσότερες πληροφορίες : [SIMOTICS SD](#)



## Κύρια Χαρακτηριστικά

- **Χαμηλότερο λειτουργικό κόστος** χάρη στα χαρακτηριστικά Super Premium Efficiency σε όλη την γκάμα ισχύος
- **Μικρότερες διαστάσεις περιβλήματος** για ευκολότερη τοποθέτηση του συστήματος
- **Υψηλή ευελιξία** χάρη σε ένα ευρύ φάσμα σχεδίων, θέσεων κλεμμοκιβωτίων και στάνταρ επιλογών
- **Λειτουργία μεταβλητής ταχύτητας** σε όλες τις κατηγορίες τάσης, χωρίς πρόσθετα φίλτρα εξόδου



Η νέα σειρά τροφοδοτικών SITOP PSU6200 με μονοφασική ή τριφασική είσοδο, στα 12V, 24V και 48V εμπλουτίζεται συνεχώς με νέες συσκευές παρέχοντας την πλέον αξιόπιστη λύση τροφοδοσίας συσκευών και συστημάτων. Συνδυάζεται με παρελκόμενα όπως redundancy, buffer και selectivity modules. Με πολύ υψηλό επίπεδο απόδοσης, μικρές απώλειες, συμπαγείς διαστάσεις που απαιτούν μικρό χώρο εγκατάστασης, στιβαρή κατασκευή, εξελιγμένα διαγνωστικά και εύκολη push in σύνδεση αγωγών. Επαφή σύνδεσης με PLC και δωρεάν S7 function block για ενσωμάτωση στον αυτοματισμό της εφαρμογής. Ρεύμα εξόδου από 1,3A έως 40A. Βοήθεια στην επιλογή του κατάλληλου τροφοδοτικού παρέχεται με το TIA Selection Tool.

## Τροφοδοτικά SITOP PSU6200

- Περισσότερες πληροφορίες : [SITOP PSU6200](#)

## Σεμινάρια Sitrain

Οι τάσεις της εποχής όπως η Ψηφιοποίηση, τα νέα μοντέλα εργασίας, η εξειδίκευση αλλά βέβαια και η πανδημία αλλάζουν και τις διαδικασίες μάθησης. Με την ανάγκη για συνεχή επιμόρφωση και ευέλικτες δυνατότητες εκπαίδευσης, τα σεμινάρια Sitrain είτε online ή και δια ζώσης προσφέρουν στους εκπαιδευόμενους τη δυνατότητα πρόσβασης στις εξειδικευμένες γνώσεις που έχουν ανάγκη με αποτελεσματικότητα και ποικιλομορφία. Επικοινωνήστε μαζί μας για να ενημερωθείτε για τα προγράμματα εκπαίδευσης στην Ελλάδα και το εξωτερικό και για να συζητήσουμε πώς μπορούν να καλυφθούν οι απαιτήσεις σας με τον πιο αποδοτικό τρόπο.

- Περισσότερες πληροφορίες : [Σεμινάρια Sitrain](#)





# Τεχνικά Άρθρα





# Edge Computing

## Edge Computing με το Industrial Edge της Siemens - Βελτίωση των βιομηχανικών διεργασιών με χρήση και επεξεργασία δεδομένων από τα μηχανήματα σε πραγματικό χρόνο!

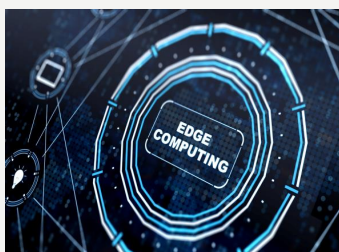
Τα δεδομένα είναι το μέλλον της βιομηχανίας και αυτό γίνεται σαφές από τις ραγδαίες εξελίξεις στο Internet of Things (IoT) τα τελευταία χρόνια. Είναι το κλειδί για υψηλή παραγωγικότητα, βέλτιστη απόδοση, αποτελεσματικότερη χρήση των πόρων και πολλά άλλα. Τα συστήματα βιομηχανικών αυτοματισμών του μέλλοντος θα πρέπει να είναι ευέλικτα και να

προσαρμόζονται γρήγορα με απόλυτη αξιοπιστία στις συνεχώς μεταβαλλόμενες απαιτήσεις για ταχύτερους κύκλους ανάπτυξης προϊόντων και ταχύτερο χρόνο διάθεσης των νέων προϊόντων στην αγορά. Το Edge computing θα βοηθήσει τις βιομηχανίες στην διασύνδεση των συστημάτων αυτοματισμού στο ψηφιακό εργοστάσιο ακόμη ακόμα πιο αποτελεσματικά στο μέλλον. Με την χρήση συσκευών Edge τεχνολογίας και της συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων παραγωγής από εξελιγμένους αλγόριθμους και τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης (AI), οι βιομηχανίες θα εξελιχθούν σε πολλαπλά επίπεδα. Οι εταιρείες έρευνας στον κλάδο των IT τεχνολογιών θεωρούν επίσης την τεχνολογία του edge computing απαραίτητη για την αντιμετώπιση των προκλήσεων του Industry 4.0. Λόγω των τεράστιων όγκων δεδομένων και της ταχύτητας με την οποία παράγονται, αλλά και λόγω της ανάγκης για την ανάλυση αυτών σε πραγματικό χρόνο, καθώς επίσης και των υφιστάμενων περιορισμών δικτύου, καθίσταται απαραίτητη η χρήση edge computing λύσεων για την επεξεργασία των δεδομένων κοντά στο σημείο όπου αυτά παράγονται.

Ένα βασικό χαρακτηριστικό του Industrial Edge είναι η τοπική επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων με χρήση συσκευών Edge στο επίπεδο παραγωγής. Ως συσκευές Edge μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε συσκευές όπου έχουν αναπτυχθεί από την Siemens αποκλειστικά για τον σκοπό αυτό όπως όπως το βιομηχανικό PC IPC227E, είτε συσκευές που χρησιμοποιούνται ήδη στα συστήματα αυτοματισμού για τον έλεγχο διεργασιών με επιπρόσθετη λειτουργικότητα Edge, όπως οι οθόνες χειρισμών Unified Comfort Panel.

Για την κεντρική διαχείριση των συσκευών Edge σε επίπεδο εργοστασίου αλλά και σε παγκόσμια κλίμακα χρησιμοποιείται το Edge Management System. Μέσω του Edge Edge Management System, μπορούν να πραγματοποιηθούν κεντρικά αναβαθμίσεις και ενημερώσεις στις συσκευές Edge, να εγκατασταθούν οι εφαρμογές που θα τρέχουν στις συσκευές, να δημιουργηθούν χρήστες με διαφορετικά δικαιώματα και πολλά άλλα.

- Περισσότερες πληροφορίες : [Edge Computing](#)





# Unified Panels

## Η αποτελεσματικότητα απαιτεί ευελιξία

Σήμερα πλέον απαιτούνται λύσεις οπτικοποίησης που παρέχουν ευέλικτες επιλογές ενδείξεων και χειρισμών. Η χρήση απομακρυσμένης πρόσβασης έχει πλέον γίνει standard στις οπτικοποιήσεις. Με τη χρήση σύγχρονων προγραμμάτων περιήγησης (web browsers) συμβατών με HTML-5, διάφοροι εξουσιοδοτημένοι χρήστες, μπορούν να έχουν πρόσβαση στην οπτικοποίηση χωρίς να πρέπει να εγκατασταθούν πρόσθετες εφαρμογές και να κάνουν χειρισμούς μακριά από την τοπική οθόνη.

Η ασφάλεια των επικοινωνιών είναι υψηλού επιπέδου προτεραιότητα και εξασφαλίζεται με συνεχείς ταυτοποιήσεις και πολλαπλά επίπεδα δικαιοδοσίας πρόσβασης, σύμφωνα και με τις οδηγίες ασφάλειας του τμήματος IT της εταιρίας. Τα προηγούμενα υποστηρίζονται, από τα HMI Unified Comfort Panels.

Πέρα από την απαίτηση για πολλούς εργαζόμενους να έχουν πρόσβαση σε μία μηχανή, υπάρχει και η αντίστροφη: ένας εργαζόμενος να μπορεί να επιτηρεί πολλά συστήματα ταυτόχρονα. Αυτό επιλύεται π.χ. με το Collaboration Option. Αντί οι πληροφορίες να καταχωρούνται πολλαπλά, γίνεται αναφορά σε ένα image άλλου σταθμού (Unified panel) κατά τη διάρκεια του προγραμματισμού. Είτε απεικονίζεται η οπτικοποίηση ενός σταθμού σε άλλον, ή συγκεκριμένες εικόνες ενσωματώνονται με τεχνολογία "picture window technology". Αυτό σημαίνει για παράδειγμα, ότι σημαντικές πληροφορίες από προηγούμενα ή επόμενα στάδια παραγωγής, ενσωματώνονται σε ένα τοπικό σταθμό ή ότι οι επιμέρους μηχανές ενσωματώνονται σε σταθμούς πλήρους εποπτείας της γραμμής. Σε περιπτώσεις που π.χ. απαιτούνται σποραδικοί μόνο έλεγχοι ή σε απομακρυσμένους σταθμούς, δεν έχει ιδιαίτερο νόημα η χρήση τοπικής οθόνης. Η λύση οπτικοποίησης δίνεται μέσω ενσωματωμένων Web-server που υπάρχουν σε προϊόντα, π.χ. σε ένα PLC S7-1500.

Με τη χρήση εφαρμογών όπως το View of Things η σχεδίαση τέτοιου τύπου γίνεται εύκολα, χωρίς γνώσεις προγραμματισμού και με τρόπο αντίστοιχο με αυτόν που χρησιμοποιείται για εφαρμογές Panel ή H/Y. Σε ένα σύγχρονο σύστημα οπτικοποίησης πρέπει να ενσωματώνονται οι μοντέρνες web τεχνολογίες όπως HTML, SVG και Java Script, για τη μέγιστη ευελιξία των χρηστών, στη σχεδίαση, στην παρουσίαση, στην πρόσβαση κ.λ.π. Επίσης τα συστήματα θα πρέπει να είναι ανοιχτά. Τα Unified Panels ενσωματώνουν τα χαρακτηριστικά αυτά και επιπλέον θα συνεργάζονται με τεχνικές Edge Computing όπως για παράδειγμα με Unified Apps που θα λειτουργούν σε περιβάλλον Industrial Edge.

- Περισσότερες πληροφορίες : [Unified Panels](#)

7.0"  
MTP700

10.1"  
MTP1000

12.1"  
MTP1200

15.6"  
MTP1500

18.5"  
MTP1900

21.5"  
MTP2200

