

SOLUȚII INDUSTRIALE

Divizia Senys face parte din compania Quartz Matrix și are ca obiectiv dezvoltarea și promovarea de soluții adresate profesioniștilor în căutare de valoare sigură, pentru măsurarea, controlul și optimizarea proceselor industriale.



Soluții industriale

Misiunea noastră este de a dezvolta soluții integrate, multi-tehnologie (senzori, măsurare, hardware, comunicație, software) destinate utilizatorilor din segmentul industrial, orientate pe aducerea de valoare în activitatea clienților, cu termen scurt de recuperare a investiției.



Soluții pentru management energetic și utilități

Sistem de management și eficiență energetică E-Net

Ce este Managementul Energetic?

Sistem de gestiune a fluxului de energie electrică în unitate.

Ce face Managementul Energetic?

- Contorizează și monitorizează fluxul de energie electrică
- Comunică - transmite datele către calculator
- Creează baze de date
- Generează rapoarte personalizate
- Declanșează alarme - în cazul depășirii limitelor de consum prestabilite
- Comandă utilajele conform strategiei de reducere a consumului

VALOAREA ADUSĂ CLIENTULUI

- Recuperarea rapidă a investiției (între 3 - 6 luni)
- Reducerea facturii costurilor aferente energiei electrice
- Eliminarea penalizărilor pentru energia reactivă
- Alegerea tipului optim de contract cu furnizorul de energie
- Eliminarea consumurilor parazite
- Evitarea depășirii consumurilor previzionate/contractate
- Calcularea costului pe centre de producție și unități de produs
- Alarmarea și analiza incidentelor și a pierderilor în caz de avarii

AVANTAJE

- Generează rapoarte orare, zilnice, lunare sau pe orice altă perioadă definită
- Măsoară parametrii cantitativ și calitativ
- Afixează mărimile colectate în timp real (peste 30 de parametri)
- Generează rapoarte personalizate: tehnic, comercial, managerial
- Declanșează alarmele în timp real
- Prezintă o interfață prietenoasă a software-ului
- Permite analiza și controlul în timp real ale mașinilor și utilajelor

Soluția completă de reducere a consumului energetic propusă de Quartz Matrix constă în:

- Evaluarea situației actuale din întreprindere
- Proiectarea soluției adaptată la nevoile specifice ale clientului
- Elaborarea proiectului de finanțare europeană
- Implementarea soluției: hardware și software
- Training pentru utilizarea software-ului specific soluției
- Mentenanța soluției
- Consultanță în aplicarea metodelor de reducere a consumului energetic

Soluții de reducere a consumului energetic

Pe baza rapoartelor de management energetic, consultanții specializați din cadrul diviziei Senys implementează soluțiile de creștere a eficienței energetice și reducere a consumului prin integrarea în soluții a următoarelor echipamente:

Baterii de compensare

Elimină circulația de putere reactivă

Evită supraîncărcarea transformatoarelor și a liniilor electrice

Diminuează pierderile de putere și energie activă

Softstart-ere

Reduc curentul de pornire și șocul mecanic

Pornesc motorul în rampă, controlat

Convertizoare de frecvență

Reduc consumul de energie la motoarele trifazate cu până la 40%

Asigură pornirea chiar și a celei mai dificile sarcini

Reduc uzura echipamentului electric și permit pornirea și oprirea frecventă a motorului

Îmbunătățesc factorul de putere și fiabilitatea

Reduc șocul de curent de la pornire

Bilanț energetic

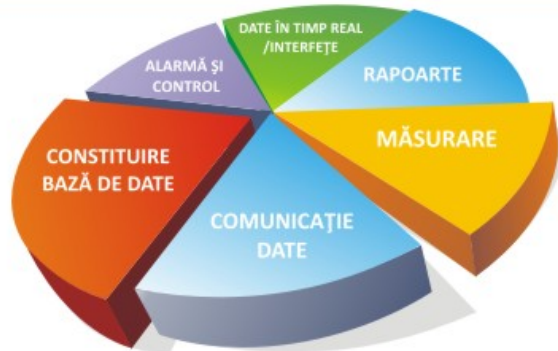
Bilanțul energetic constituie un mijloc eficient de stabilire a măsurilor tehnico-organizatorice menite să conducă la creșterea efectului util al energiei introduse într-un sistem și la diminuarea consumurilor de energie specifice pe produs.

În condițiile Legii 199/2000 privind utilizarea eficientă a energiei, companiile din România au obligația:

- de a efectua un audit energetic elaborat de o persoană juridică/fizică, autorizată ARCE:
 - ➔ o dată/an cu un consum de peste 1000 tone echivalent petrol
 - ➔ la doi ani cu un consum cuprins între 200 și 1000 tone echivalent petrol
- de a întocmi programe de îmbunătățire a eficienței energetice
- de a numi un manager energetic atestat ANRE/de a încheia un contract de management energetic cu o persoană juridică/fizică acreditată prestatoare de servicii energetice

De ce Quartz Matrix? Pentru:

- ➔ valoarea adusă clienților prin customizare, ofertă personalizată și adaptată nevoilor clientului
- ➔ soluții integrate de business, vânzare consultativă, servicii personalizate & suport tehnic acreditat
- ➔ experiența de 16 ani pe piața soluțiilor tehnologice
- ➔ departamentul Cercetare&Dezvoltare-recunoașterea națională a mărcilor proprii (E-Net-sistem management și eficiență energetică, ProLang®-laborator fonetic digital, STS-traducere simultană, DigiTrafic®-contorizare flux persoane)



Compania Quartz Matrix este autorizată pentru întocmirea bilanțurilor energetice complexe de către Autoritatea Națională de Reglementare pentru Energie (ANRE), autorizație ce dovedește competența tehnică a specialiștilor noștri de a efectua bilanțuri energetice în România.

În acest sens, întocmim un bilanț optimizat al consumurilor de energie, care ține cont de reducerile de consum și de eliminarea pierderilor de energie, astfel încât, la aceeași calitate a proceselor desfășurate să se utilizeze o cantitate mai redusă de energie, deci costuri mai mici.

Pe baza bilanțului energetic, se trasează un program de eficientizare energetică, cu etape clare privind stabilirea și aplicarea măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice cu efecte vizibile în scăderea costurilor cu energia.

- ➔ competențele tehnice obținute de companie și de către echipă
- ➔ parteneriatele cu vendorii de pe piața internațională (Eaton-Moeller, Axiomtek, Pramac, Schneider, Microsoft, IBM, VMware, HP, Lenovo, Intel, Cisco, Molex, GE Security, Honeywell)
- ➔ standardele ISO implementate (ISO 9001:2001-management al calității, ISO 14001:2005-management al mediului, ISO 18001:2008-management al securității și sănătății în muncă și ISO 27001:2005-management al securității informațiilor)

Soluții de măsură și control

Soluțiile destinate măsurării și controlului proceselor industriale combină tehnologia cu competența specialiștilor Quartz Matrix, în domeniul senzorilor, măsurării, comunicațiilor, controlului și al software-ului, în scopul realizării de aplicații personalizate, cu un spectru larg de procese și tehnologii industriale.

Punctele forte ale soluțiilor noastre:

- Sunt aplicații complexe ce integrează echipamente, programe și comunicație;
- Sunt structuri flexibile, proiectate și dezvoltate pe baza echipamentelor din familia industrială în urma identificării tipului de business al clientului;
- Sunt structuri modulare, evolutive, cu posibilități extinse de interconectare;
- Sunt bazate pe standarde internaționale deschise, ce asigură interconectarea și independența de furnizori unici și soluții proprietar;
- Prezintă o dezvoltare modulară pe paliere de integrare a monitorizării, vizualizării și controlului procesului, astfel că etapele de dezvoltare se autofinanțează prin valoarea adusă afacerii dumneavoastră;
- Sunt norme de calitate și fiabilitate ridicate la nivelul cerut de cele mai pretențioase medii de lucru (ex. naval).

AirOpTek - sistem integrat de măsurare, monitorizare și control a instalațiilor de aer comprimat industriale

AirOpTek® are în componență:

- echipamente de măsură a parametrilor fizici (debit, energie electrică, presiune, umiditate și temperatură);
- sistem de comunicații digital (rețea RS485 C, TCP-IP, wireless sau GPRS);
- echipamente programabile de comandă și control;
- aplicația software de tip SCADA pentru înregistrarea datelor, generarea rapoartelor și alarmelor și baze de date.

AirOpTek® urmărește evaluarea eficienței energetice a instalației de aer comprimat în zona de generare, în cea de distribuție și în cea de consum.

Permite:

- optimizarea structurii și tehnologiilor utilizate, pe toate aceste trei componente
- evaluarea indicatorilor de performanță energetică
- monitorizarea ciclurilor de lucru
- încadrarea în disciplina tehnologică

Structura modulară a AirOpTek® permite dezvoltarea ulterioară a acestuia, pentru a face față evoluției și modificărilor sistemului. Eficiența și disciplina tehnologică introduse de AirOpTek® asigură **recuperarea investiției inițiale într-un timp scurt (3-9 luni)**.

Parametrii tehnici monitorizați sunt:

- temperatura și umiditatea aerului comprimat la intrarea și ieșirea din stația de compresoare;
- debitul în Nm³/h la generare și pe diverse zone de consum (pentru diametre între 25 și 150 mm);
- energia electrică consumată pentru compresoare și raportarea ei la efectele obținute;
- presiunile în diverse zone ale instalației de aer comprimat;
- profilele de pierdere de presiune pe diverse ramuri de distribuție.

AirCheck - soluție pentru măsurarea umidității relative și a temperaturii aerului

Sistemul este compus din:

- senzori digitali combinați de temperatură și umiditate;
- unitate adresabilă pentru conectarea senzorilor la magistrala digitală de date de tip RS485;
- software-ul pentru culegere date, prelucrare măsurători, formare bază de date și jurnale de înregistrări (protejate la modificare prin semnătura electronică), afișare grafice și tipărire date (opțional alarme, acționări la distanță cu module RelNet).

Rețeaua de senzori permite culegerea și înregistrarea datelor, cu precizie, de pe o arie extinsă de monitorizare. Protecția jurnalelor de înregistrări asigură documentarea necesară pentru trasabilitatea proceselor și managementul calitatii. Rețeaua de senzori poate fi extinsă fără complicații. Senzorii și modulele de conectare la magistrala se pot alimenta prin cablul de magistrala RS485 sau se pot alimenta local.

Avantajele soluției:

- Păstrarea în limitele de calitate, pe durata de depozitare;
- Controlul pierderilor în greutate a produselor în timpul depozitării;
- Controlul căldurii de respirație pentru fructe și legume;
- Asigurarea trasabilității pentru ciclul de frig;
- Înregistrarea curbelor de temperatură și umiditate pentru certificarea calității;
- Oferirea de acces în timp real la informațiile referitoare la parametrii aerului în spațiile de depozitare (temperatură, umiditate relativă a aerului, punct de saturare-dew point);
- Generarea alarmelor pentru depășirea pragului de temperatură și umiditate definit;
- Asigurarea hărții temperaturilor și a umidității aerului înregistrate în diferite depozite, pe un interval de timp stabilit sau istoric.

DigiCheck - soluție destinată monitorizării parametrilor de mediu

Soluția răspunde problemelor tot mai acute de mediu și costurilor aflate în creștere, cu care se confruntă operatorii industriali:

- presiunea sporită a normelor de mediu din ce în ce mai stricte impune sisteme de măsurare a parametrilor protejate la erori;
- costurile foarte mari ale accidentelor ecologice fac necesară urmărirea parametrilor și alarmarea automată la depășirea pragurilor programate;
- mediul concurențial puternic crește importanța implementării de soluții tot mai performante cu costuri reduse de operare.

Beneficii client:

- Reducerea costurilor operaționale (energia electrică, forța de muncă, reactivi, neutralizanți) în condițiile unor parametri de mediu superiori;
- Prevenirea accidentelor și reducerea riscurilor de mediu;
- Siguranța sporită a sistemului și trasabilitatea acțiunilor și proceselor desfășurate;
- Timpuri de intervenție reduși, cu costuri minime datorită prevenirii depășirii normelor și acțiunii în stadii incipiente ale evenimentelor;
- Integrarea cu sisteme de management energetic și al utilităților conexe pentru controlul integrat al acestor costuri.

T-Check - sistem de măsurare a temperaturii pentru vitrine și camere frigorifice

DigiWeight - soluție destinată platformelor de cântărire electronice

Distribuție echipamente Quartz Matrix

Echipamente proprii Quartz Matrix

Convertor de comunicație RS232 - RS485C izolat galvanic

- asigură conversia, la nivel fizic, a legăturii în rețeaua de date de la standardul serial RS232 la norma RS485C, pentru mărirea distanței de conectare până la 1400 m

Convertor de comunicație USB - RS485C izolat galvanic

- asigură conversia, la nivel fizic, a legăturii în rețeaua de date de la standardul USB la norma RS485C, pentru conectarea echipamentelor la PC, asigurând o distanță extinsă (1400 m) de conectare; recunoaștere și instalare automată a driver-elor USB de sistemele de operare MS Windows

Convertor de comunicație TCP/IP la RS232C sau RS485C IPGate

- echipamentul permite conectarea dispozitivelor care utilizează standardul serial (RS232C sau RS485C) la o rețea Ethernet (rețea standard de calculatoare), prin protocolul TCP/IP

Sistem de măsură a temperaturii și umidității în aer - AirCheck TU-01

- rețea de senzori digitali combinați, de temperatură și umiditate; unitate adresabilă pentru conectarea senzorilor la magistrala de date

Echipament de măsură a temperaturii și umidității în aer - AirCheck Display

- senzori digitali de temperatură și umiditate cu afișaj LCD; permite programarea locală; poate lucra autonom sau în rețea; opțional prezintă ieșiri de tip contact de releu pentru reglare/alarmare temperatură și umiditate

AirDataSMS

- modul pentru trimiterea la distanță a alarmelor și informațiilor de stare, prin mesaje de tip SMS, către 5 numere de telefon predefinite

Modul de comenzi pe magistrala RS485 - RelNet

- echipament de transmitere a comenzilor la distanță, cu interfața de rețea RS485; prezintă 8 ieșiri de tip contact de releu 240V ca/8A adresabile individual

Distribuție echipamente - Partener autorizat de distribuție

- Automate programabile
- Aparatură de comandă și semnalizare
- Aparatură de comutație și comandă
- Acționări electrice
- Cofrete și carcase de distribuție
- Automatizări în clădiri
- Echipamente și soluții de contorizare (energie electrică, gaz natural, abur, energie termică, gaze industriale, aer comprimat, apă)
- Calculatoare industriale Axiomtek
- Carcase industriale
- Plăci de bază industriale
- Echipamente electroalimentare (generatoare de curent, surse neîntreruptibile)
- Monitoare industriale, periferice și accesorii

Mărturii

CERAMICA IAȘI

Sistem de management energetic E-Net în 27 puncte de măsură

“După ce am introdus sistemul E-Net, am reușit să urmărim consumul energetic pe centre de cost și să ne definivăm politica de preț.”

Julian Mangalagiu - Director General

DELPHI IAȘI

Sistem de management energetic E-Net în 250 puncte de măsură

“Dorim să confirmăm calitatea muncii și competența profesională a specialiștilor QM care au proiectat și executat o soluție adecvată nevoilor noastre.”

Sebastian Rusu - Senior Facility Engineer

TURNĂTORIA CENTRALĂ ORION

Sistem de management energetic E-Net în 31 puncte de măsură

“În primele trei luni de la instalarea sistemului E-Net am constatat o reducere a facturii de energie electrică de 15%.”

Mihai Vasiliu - Director General

Implementări de referință

Delphi Diesel - Iași - E-Net® cu 250 puncte de măsură

Romaero SA - București - E-Net® cu 70 puncte de măsură

Ceramica SA - Iași - E-Net® cu 30 puncte de măsură

Timken România SA - Ploiești - E-Net®/apa/gaz/energie termică

Turnătoria Centrală Orion - Câmpina - E-Net® în 31 puncte de măsură

Soceram SA - Doicești - E-Net® cu 10 puncte de măsură

Iasitex SA - Iași - E-Net® în 12 puncte de măsură

Neptun SA - Câmpina - E-Net® cu 20 de puncte de măsură

Ulerom SA - Vaslui - E-Net® cu 12 puncte de măsură

Confind - Câmpina - E-Net® cu 11 puncte de măsură

Mefin SA - Sinaia - E-Net® cu puncte 30 de măsură

Rulmenți Kombasan SA - Bârlad - Software E-Net® cogenerare

Beneficiați acum de avantajele implementării unei soluții de reducere a consumului energetic, cu efort minim.



Pentru cotații de preț sau consultanță în alegerea celei mai potrivite soluții nu ezitați să ne contactați!
www.senys.ro • office@quartzmatrix.ro • 0232-217.248 • www.quartzmatrix.com