



Societatea de Instalații Electrice și Automatizări din România
Romanian Society of Electrical & Control Engineering
B^{dul} Pache Protopopescu, nr. 66, 021414 București, România
Tel.: 252-4280/ 136, 135, 132, 128; Tel./Fax: 252-4834;
e-mail: siear@siear.ro; web: www.siear.ro
Cod IBAN RO30BRDE441SV03899414410
BRD - Sucursala Unirea, București

IUNIE 2007

Nr. 250

Buletin SIEAR

IMPORTANT!

1. Anunțuri
2. Actiuni
3. Cunoasterea este puterea
4. Din alte surse

IMPORTANT!

O unealta foarte utila pentru toti profesionistii in electricitate:

- birouri de proiectare, consultanti;
- antreprenori, constructori de tablouri electrice;
- ingineri, tehnicieni;
- profesori, instructori tehnici.

Alte unelte pe care va puteti baza la dispozitia dumneavoastra:

- programul ID-Spec
- programul Ecodial
- ghiduri pentru solutii
- fisiere cu specificatii
- ghiduri electrotehnice
- colectia de "Caiete tehnice"
- ghidul solutiilor de automatizari

Pret public de vanzare:

Editia lux **150 RON**

Editia normala **120 RON**

Ghidul „Manualul instalatiilor electrice”

Comandati on line:

<http://www.schneider-electric.ro/>

Disponibil si in punctele de vanzare ale distribuitorilor oficiali Schneider Electric Romania.

Pret public de vanzare:

Editia lux **150 RON**

Editia normala **120 RON**

Noul manual de instalatii electrice, in conformitate cu standardul CEI 60364

- In limba romana

A Reguli generale pentru proiectarea instalatiilor electrice

B Conectarea la rețeaua de distribuție de medie tensiune

C Conectarea la rețeaua de distribuție de joasă tensiune

D Ghid de selecție a arhitecturii de MT și JT

E Distribuția în instalații de joasă tensiune

F Protecția împotriva socurilor electrice

G Dimensionarea și protecția circuitelor

H Aparate de comutație de JT: funcții și selecție

J Protecția împotriva supratensiunilor la JT

K Eficiența energetică în distribuția electrică

L Compensarea energiei reactive și filtrarea armonicilor

M Detectia și filtrarea armonicilor

N Surse și sarcini particulare

P Zone rezidențiale și alte spații speciale

Q Ghid pentru Compatibilitate Electromagnetică (EMG)

Informatii concrete si cuprinzatoare asupra:

- noilor solutii tehnice

- componentelor instalatiei dintr-un punct de vedere global

- modificarea standardelor CEI

- cunostintelor electrotehnice fundamentale etapelor proiectului MT și JT

Unealta esentiala pentru a va "ghida" afacerea.

Prezentarea regulilor generale utilizate în proiectare, împreună cu toate standardele CEI corespunzătoare; asistența tehnică în determinarea sarcinii instalate. Metode de conexiune în rețele de distribuție de MT. Metode de conexiune în rețele de distribuție de JT. Pentru o clădire, cum se face alegerea pentru proiectarea corectă a instalației

electrice: gasirea unui compromis intre costul si performanta instalatiei. Reguli de proiectare a instalatiei electrice: sisteme de tratare a neutrilor. Cum se determina aparatele de protectie cu scopul de a proteja persoanele împotriva atingerii directe si indirecte si cu scopul de a proteja echipamentele si bunurile împotriva incendiilor. Metode practice pentru dimensionarea si protectia conductoarelor. Descrierea functiilor de baza ale aparatajului de comutatie de JT împreuna cu reguli de alegere pentru asigurarea coordonarii protectiei. Descrierea efectelor loviturilor de trasnet. Prezentarea diferitelor aparate de protectie si implementarea regulilor de protectie. Sistemul de monitorizare si de comanda-control a energiei poate fi foarte avantajos pentru beneficiarul unei retele electrice ca o piesa strategica in abordarea globala "Eficienta energetica". Cum se realizeaza corectia factorului de putere in instalatiile electrice de JT. Prezentarea unor exemple practice. Descrierea originii si efectelor armonicilor. Metode de masurare si filtrare. Surse si consumatori specifici: generatoare, invertoare, motoare de inductie, circuite de iluminat, transformatoare de JT/JT. Regurile specifice ale instalatiilor aplicabile constructiilor rezidentiale si altor locatii. Descrierea regulilor de baza pentru asigurarea imunitatii electromagnetice: recomandari de tratare a neutrilor, de amplasare a cablurilor, de cablaj.

1. ANUNTURI

1. 28.06-01.07.2007 - Expozitia Nationala de Constructii si Instalatii - CAMEX, editia IV-a, Suceava
2. 5-6.07.2007 - A XVII-a Conferinta cu tema: "Instalatii pentru constructii si economie de energie", organizata de AIIR Filiala Moldova - Iasi s.a.
3. 30.08-02.09.2007 - Expozitia Nationala de Constructii si Instalatii, CAMEX, Editia IV-a, Baia Mare.
4. 12-15.09.2007 - Evenimentul *International Electric & Automation Show (IEAS) 2007*. **Simpozion SIEAR**. Mai multe detalii la: DK-EXPO Tel. +40 210-3272452, Fax. +40 210-3272454 si la www.ieas.ro, www.dk-expo.ro, office@dk-expo.ro.

2. ACTIUNI

901. 10.06.2007 - Sedinta a CTPC –Instalatii pentru avizarea de Acorduri Tehnice (AT). Printre altele s-au avizat: Cabluri (de forta, de control, telefonice, de transmisii date, de sunet si imagine, coaxiale); grupuri electrogene; paratrasnet cu emisie timpurie de streamer; echipament de supraveghere, monitorizare, comanda si achizitie de date pentru retele de conducte; echipamente pentru detectie, actionare si protectie la gaze combustibile. ATROM a donat Catedrei de Electrotehnica – Facultatea de Instalatii-UTCB, un stand functional cu un echipament format din trei detectoare pentru gaz metan si o electrovalva pentru inchiderea gazului. Din partea SIEAR a participat prof. dr. ing. Constantin Ionescu - presedinte, UTCB.

3. CUNOASTEREA ESTE PUTEREA Automatizari si instrumentatie nr. 3/2007

- Sisteme microelectromecanice aplicate la cromatografele de gaz.
- Masurare, comutare si vizualizare nivele in parcuri de rezervoare.
- Echipament de sincronizare automata si protectie a generatoarelor sincrone.
- Compesatoare statice de putere reactiva-SVC.
- V1000-o revolutie in domeniul convertizoarelor.
- Controlul prin model matematic al unui schimbator de caldura - Programul de reglare.
- National Instruments simplifica procesul de masurare cu LabVIEW SignalExpress

4. DIN ALTE SURSE

- Poate ca romanii nu apreciaza valoarea Palatului Parlamentului si a Bulevardului Unirii, construit dupa modelul celebrului Champs Elysee, in sa cu un metru mai lat, dar acestea sunt inca o dovada a unei natiuni care nu se teme sa aspire spre maretie, scrie Stars and Stripes intr-un reportaj publicat in urma unei vizite a unui corespondent al sau la Palatul Parlamentului (Cronica Romana).
- Premierul Calin Popescu Tariceanu a promis ca Executivul va face o evaluare a posibilitatilor de finantare de la bugetul de stat a programului „un laptop pentru fiecare elev”.
- Noile display-uri vor reduce astfel consumul

de energie, functionand pe principii diferite de ale actualelor LCD-uri care domina piata IT. Spre deosebire de LCD, dupa incetarea furnizarii curentului in acest display, imaginile e-paper se mentin pe ecran.

- Compania bulgara Eurobridge va construi in colaborare cu firma germana Herrenknecht un tunel pe sub Dunare ce va lega localitatea bulgara Silistra de orasul Calarasi, anunta portalul news.bg. Valoarea proiectului va fi de aproximativ 35 de milioane de dolari a mentionat directorul executiv al Eurobridge, Dobromir Donkov, care a adaugat ca valoarea constructiei va fi cunoscuta abia dupa evaluarea finala. Initiatorii acestui plan estimeaza ca tunelul va atrage traficul din coridorul de transport N9, fiind in acelasi timp o alternativa la N4.

- Bucovina vrea sa concureze cu Valea Prahovei La Gura Humorului se va construi cea mai moderna parte de schi cu zapada artificiala, o piscina si un telescaun catre Manastirea Voronet.

- Primul tronson al autostrazii Bucuresti-Brasov va fi construit de consortiul italian Pizzarotti & Tirrena, cu o investitie totala de 152 milioane de euro. Compania italiana a castigat licitatia pentru proiectarea si executia tronsonului Bucuresti-Moara Vlasiei si a semnat miercuri contractul cu Compania Nationala de Autostrazi. Tronsonul Bucuresti-Moara Vlasiei, cu o lungime de 19,5 kilometri, va avea mai multe poduri si pasaje, iar pe anumite portiuni va avea trei benzi pe sens. Consortiul italian a inaintat cea mai buna oferta dintre cele 7 companii care au participat la licitatia organizata de Compania Nationala de Autostrazi.

- Furnizorul de echipamente in domeniul distributiei electrice si al automatizarilor industriale Schneider Electric Romania a inregistrat anul trecut o cifra de afaceri de mai mult de 50 de milioane de euro, in crestere cu 29%, iar pentru 2007 compania vizeaza un avans superior celui de 12-15% estimat pentru domeniile in care firma este prezenta. Totodata, profitul raportat de companie a reprezentat anul trecut 5% din cifra de afaceri, se arata intr-un comunicat al companiei. Directorul general al Schneider Electric Romania, David Nicholl, a declarat, ieri, intr-o conferinta de presa, ca firma va investi in acest an, printre altele, in recrutare si training de

personal si extinderea operatiunilor logistice si marketing. Totodata, Schneider Electric Romania va lansa in acest an pe piata romaneasca 20 de produse noi. Schneider Electric Romania detine sapte agentii in Bucuresti, Brasov, Constanta, Iasi, Craiova, Cluj-Napoca si Timisoara, precum si o retea de peste 400 de puncte de distributie.

- Mai multe companii dezvoltă o noua generatie de display-uri electronice de grosime redusa, asa-numitele e-papers, pentru care nu este nevoie de sursa suplimentara de lumina, anunta Reuters.

- BitDefender, divizia de securitate informatica a Grupului Softwin, anunta descoperirea unui virus JavaScript pe un cunoscut website international specializat in distributia de stiri, lucru care a dus la posibila infectare a calculatoarelor cititorilor.

- Topul celor mai inalte cladiri din lume. 1. Turnul Burj (in constructie) situat in Dubai va avea 818 m. Vor fi amenajate peste 30.000 de apartamente, 9 hoteluri, un centru comercial si la ultimul etaj va fi un club privat. 2. Turnul Freedom –Freedom Tower- in constructie in locul unde a fost World Trade Center in Manhattan, New York. La parter va fi un muzeu dedicat tragediei care a avut loc la 11.09.2001. Freedom Tower va avea o inaltime de 541 m. 3. Shanghai World Finance Center situat in centrul orasului Shanghai are 492 m si adaposteste un hotel, birouri, Sali de conferinte, magazine si restaurante. 4. Tour du CN. Situat in Toronto, are o inaltime de 457 m. Turnul are 457 m, 147 de etaje si doar 6 lifturi. Gazduieste hoteluri, restaurante, magazine, Sali de gimnastica si birouri. 5. Sears Tower din Chicago cu o inaltime de 442 m. Cladirea are 108 etaje plus doua apartamente private de la mansarda. Construit in anul 1973, Sears Tower a fost timp de cateva decenii cea mai inalta cladire din lume. Din punctul de vedere al suprafetei acoperite se afla pe locul doi dupa Pentagon.

- Profesorul Iosif Taposu a condus si testat o serie de proiecte la care a aplicat tehnologia profilelor Delfin. Testarea combinatiei tren-tunel a metroului bucurestean punand locomotivei un bot de tip Delfin, consumul energiei electrice s-a redus cu aproximativ 30%. Profesorul a inventat o farfurie zburatoare si asteapta investitori (Libertatea 10.06.2007).

- Magistratii de la Tribunalul Iasi l-au condamnat pe Teodor Iulian Parfeni, un tanar de 24 de ani, acuzat de piraterie informatica, la o pedeapsa de doi ani de inchisoare. De asemenea, acesta trebuie sa plateasca despagubiri de aproximativ un miliard lei (100 mii RON) catre mai multe companii americane de soft si case de productie a filmelor.

- S-a descoperit "electricitatea wireless".

Cercetatorii americani au dezvoltat un sistem de alimentare cu electricitate a unei game largi de dispozitive, de la computere la becuri, de la distanta, fara a mai utiliza cabluri si stechere, potrivit unui studiu publicat in revista Science. O echipa de la Institutul de tehnologie din Massachusetts a reusit sa creeze un bec cu putere de 60 wati utilizand electricitatea transmisa intre doua bobine de cupru asezate la distanta de aproximativ 2 metri una de cealalta. Cercetatorii stiu de mai multi ani ca electricitatea poate fi transferata fara a utiliza cabluri, dar pana acum s-au zbatut sa descopere o metoda practica si eficienta de a o produce. Profesorul Marin Soljagic a utilizat conceptul de rezonanta. Energia poate fi transferata cu eficienta intre obiecte care rezonaza la aceeasi frecventa. Cele doua bobine de cupru au avut rol de transmitator si, respectiv, receptor al electricitatii.

Descoperirea, botezata WiTricity, ar putea fi disponibila pe piata in trei - cinci ani. Cercetatorii spun ca acest tip de electricitate va inlocui bateriile, care reprezinta o sursa de poluare. Totusi, 45% dintre energia transmisa la bec s-a pierdut inainte de a ajunge la acesta, iar profesorul Soljagic a spus ca sistemul are nevoie sa fie de doua ori mai eficient decat este in prezent pentru a putea inlocui bateriile chimice. De asemenea, bobinele de cupru utilizate au o inaltime de aproximativ 70 de centimetri, iar cercetatorii cauta o modalitate de a le mica.

- Ecrane mai mari pentru telefoane mobile. Unii consumatori merg cu aceasta preferinta mai departe si decid sa renunte la un mobil ce inglobeaza ultimele tehnologii in favoarea unuia cu un display impresionant. Acest lucru este valabil atat in cazul celor care vor doar sa se joace si sa-si stocheze imagini pe telefonul lor, cat mai ales in cazul celor pentru care viata a devenit de neinteles fara un mobil cu receptie digitala TV. Este, asadar, un alt segment unde se da o batalie crancena, iar Fujitsu a venit cu

o propunere-bomba: ecran de tipul widescreen de 3,1 inches – cel

- Smart a lansat versiunea cdi a modelului Fortwo. Cu un consum de 3,3 litri la o 100 km si o emisie de 88 grame de CO2 pe un km, Smart Fortwo cdi devine cel mai economic model din lume. Potrivit automarket.ro, motorul in 3 cilindri este dotat cu cel mai mic sistem de injectie directa existent la aceasta ora la nivel mondial.

- Centrale eoliene cu capacitati totale cuprinse 20 si 50 MW vor fi instalate anual de New Energy Grup. Compania este pregatita sa investeasca 70 de milioane de euro in doua parcuri eoliene in zona Dobrogea. Cererea mondiala de centrale eoliene este atat de mare incat termenul de livrare este de 1,5-2 ani. Compania New Energy Grup, ai caror actionari sunt mai multe firme germane implicate in producerea energiei regenerabile inca de la inceputul anilor 1990, va pune in functiune, in zona Dobrogei, un parc de centrale eoliene cu o capacitate de 30 MW si o productie estimata de energie electrica de peste 60.000 MWh/an. Energia care ar urma sa se produca aici ar fi suficienta pentru alimentarea unui oras cu peste 15.000 de locuitori. Proiectul, care a demarat in anul 2003, va fi finalizat in 2009, iar investitia se va ridica la 40 de milioane de euro, spune Marian Turbatu, directorul companiei New Energy Grup. Aceasta nu este singura investitie in zona energiei regenerabile pe care compania intentioneaza sa o realizeze in zona Dobrogei, proiectele sale de extindere pe termen mediu vizand instalarea intre 20 si 50 de MW pe an.

- Cutia neagra a unei masini va costa 400 de euro si va transmite semnale S.O.S in cazul implicarii intr-un accident. Dispozitivul de 400 de euro va transmite semnale S.O.S dupa ce masina a suferit un accident rutier, pentru a face posibila o interventie mult mai rapida a echipajelor de urgenta, conform unui articol din Automarket. Mai multi producatori auto s-au aratat deranjati de acesta masura, obiectand ca aceste dispozitive afecteaza gradul de libertate a soferului, deoarece masinile pot fi interceptate in ce directie merg.

Acest buletin este distribuit gratuit prin intermediul site-ului www.siear.ro
E-mail: siear@siear.ro; office@siear.ro