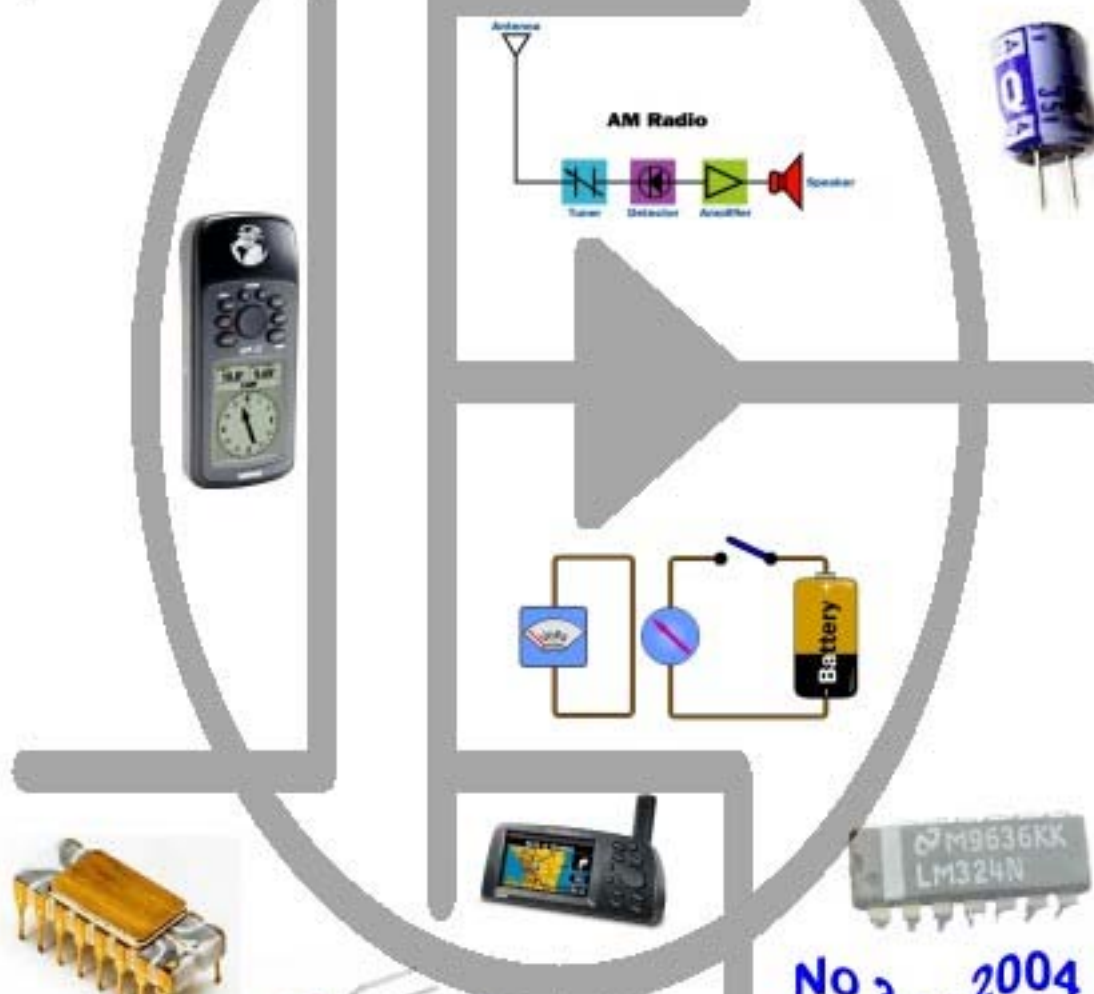


Clubul Copiilor Petroșani

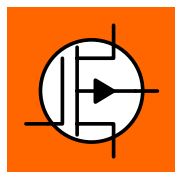
Hobby



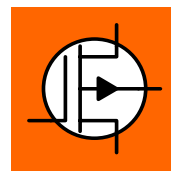
No 3. ~ 2004

REVISTA TRIMESTRIALĂ A CERCULUI
DE CONSTRUCȚII ELECTRONICE ȘI RADIOAMATORISM

Coordonator prof. Kovacs Imre - YO2LTF



Cuprins



- Concurs de construcții electronice ...pag 3
- Introducere in MicroControllerepag 5
- Subiecte concurs judeteanpag 8
- Capacimetru digital...pag 11
- Archimedes..... pag 14

Colectivul de redacție:

- Popescu Marius –clasa a-X-a
- Vulc Constantin – clasa a-XI-a
- Roncea Nicolae - clasa a-IX-a

Cardurile QSL

Radioamatorii trimit carduri QSL pentru a confirma o radiolegatura. Se spune adesea ca QSL-ul este semnul final de curtoazie a unei legaturi radio si intr-adevar, milioane de QSL-uri sunt trimise an de an.

Termenul "QSL" vine de la codul Q "Confirm receptia" iar scopul primar al QSL-ului este sa confirme contactul prin unda radio, de aceea trebuie sa contina consemnate toate elementele specifice radiolegaturii:

- Indicativul statiei proprii
- Indicativul de apel al statiei corespondente
- Data si ora UTC
- Banda in care s-a facut legatura
- Clasa de emisie folosita
- controlul RST al receptiei
- semnalului corespondentului
- QTH-locatorul statiei proprii

ROMANIA
CQ 20 ZONE ITU 28
YO3GSZ
GLOBE-TROTTER
MARIEA CRĂSMARU
GSM: (+40) 93 261 500

QTH Bucuresti QTH Loc Address: P.O. Box 22-50
 Via Bureau /P QTH cod 71100 Bucuresti Romania

TO RADIO	DATE	UTC	MHz	TWO WAY	RST
YO2KAK	03.18.02		40m	SSB	59

PSE QSL TNX QSL by YO3GSZ 1/4 B8 73 Op XYL Mariea

In general, QSL-urile sunt de marimea unei carti postale, sunt colorate si foarte atractive. Unele au chiar fotografia statiei, a operatorului sau a zonei iar acest lucru le face foarte interesante.

--- --- UKRAINE WAZ - 16 ITU - 29 Loc KO610G

UR5AKU

Sergey Yushkov P.O.Box 15, Konotop-15, 41615 UKRAINE

To Radio: YO2LTF Via:

Day	Month	Year	UTC	MHz	Mode	RST
14	11	01	20:51	3,5	SSB	59

PSE QSL TNX UR5AKU print 73. Sergey

La inceputurile radioamatorismului, radiolegaturile la distante mari erau foarte rare, iar dupa ce avea loc o astfel de radiolegatura, corespondentii isi confirmau contactul triminandu-si scrisori unul celuilalt.

Astazi, QSL-urile servesc scopuri multiple: sunt necesare pentru diferite diplome, confirma radiolegaturi, sunt decorative si trezesc amintiri. Astazi, radiolegaturile se pot confirma si prin QSL electronic, e-QSL.

PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE ACCIDENTARE PRIN ELECTROCUTARE

A.Scoaterea celui accidentat de sub curent

La instalatiile electrice, atingerea partilor conductoare de curent care se gasesc sub curent (tensiune) provoaca in majoritatea cazurilor o contractare brusca si involuntara a muschilor. Din aceasta cauza, cand accidentatul tine conductorul in maini, degetele se strang atat de tare, incat desclustarea lor de pe conductor devine imposibila. daca acesta ramane in atingere cu partile conductoare de curent, atunci este necesar sa se stie ca fara aplicarea masurilor necesare de securitate, atingerea celui aflat sub curent este periculoasa si pentru viata celui ce intervine.

Prima actiune de intreprins este deconectarea partii de instalatie de care este prinsa persoana accidentata. Cu aceasta ocazie trebuie sa se tina cont de urmatoarele:

1. In cazul in care accidentatul se gaseste agatat la o inaltime oarecare, deconectarea instalatiei si eliberarea acestuia de sub curent poate sa provoace caderea lui de la inaltime, ceea ce ar putea provoca un rau mai mare decat cel cauzat de curentul electric, de aceea trebuie luate toate masurile care sa garanteze securitatea celui accidentat in caz de cadere.

2. In caz de deconectare, pot fi stinse concomitent si luminile. De aceea trebuie luate masuri pentru a avea alte surse de iluminat (felinare, faclii, lumanari, un iluminat de rezerva, felinare cu acumulatori etc.) fara sa se intarzie, din aceasta cauza, deconectarea instalatiei si masurile de prim ajutor pentru cel accidentat.

3. In cazul in care deconectarea instalatiei nu poate fi executata suficient de repede, atunci trebuie luate masuri de separare a persoanei accidentate de partile conductoare de curent de care este agatat si anume:

- pentru separarea celui accidentat de partile conductoare de curent sau a conductei electrice de acesta, trebuie sa se faca uz de o haina, o franghie uscata, o scandura sau un bat, sau orice mijloc asemanator neconductor si uscat; nu se pot intrebuinta in aceste cazuri obiecte metalice sau umede; pentru ca accidentatul sa fie separat repede de partile conductoare de curent, se poate trage de haina lui, daca este uscata si este departata de corp (poalele hainei), evitand in acest timp atingerile de obiectele metalice inconjuratoare si de partile corpului neacoperite de haine;

- de asemenea, nu se recomanda sa se traga cel accidentat de picioare, fara a se lua masurile necesare, deoarece incaltamintea poate fi umeda, iar cuiele batute si ochiurile

pentru sireturi sunt bune conductoare de electricitate; persoana care intervine isi va pune manusi electroizolante sau isi va infasura mainile cu o haina uscata; in cazul cand nu are

asemenea obiecte, isi va pune sub picioare un covor de cauciuc electroizolant, scanduri uscate sau va incalta cizme electroizolante.

Cand, in vederea salvarii, este nevoie sa se atinga cel accidentat de partile corpului ce nu sunt acoperite cu haine, trebuie sa se puna manusile de cauciuc si galosii sau sa se infasoare mainile cu un fular uscat, cu o sapca de postav sau maneca ori pulpana propriei haine uscate etc., sau acoperind persoana accidentata cu o haina de cauciuc ori cauciucata (impermeabil) sau o simpla stofa uscata. Se mai poate interveni stand cu picioarele pe scandura sau orice alt asternut uscat, neconducator de curent, pe o legatura sau pachet de haine etc.

Se mai recomanda sa se foloseasca, daca se poate, numai o singura mana.

La joasa tensiune, cand curentul se scurge in pamant prin corpul celui accidentat prin electrocutare si acesta strange convulsiv in maini un conductor, iar reseaua nu se poate deconecta urgent, este mai bine ca cel accidentat sa fie izolat fata de pamant (de exemplu impingand sub el scanduri uscate sau orice alt material izolant uscat, astfel incat corpul sa numai atinga solul, peretii sau alte obiecte din imediata apropiere) decat sa se incerce desprinderea mainilor. Persoana care intervine trebuie sa respecte masurile ce trebuie luate la atingerea celui accidentat, aratate mai sus. De asemenea, se va avea grija ca cel accidentat prin electrocutare sa nu sufere alte accidente la luarea acestor masuri.

In caz de nevoie trebuie taiate conductoarele de joasa tensiune, cu ajutorul unui topor cu coada de lemn uscat, cu foarfeci izolate sau cu ajutorul altui aparat cu o izolatie corespunzatoare. Operatia trebuie executata cu precautie: nu se ating conductoarele, se taie fiecare conductor in mod separat, cu manusile de cauciuc si galosii pusi.

La inalta tensiune, pentru izolarea celui accidentat de pamant sau de partile conductoare de curent, cel care intreprinde acest lucru trebuie sa poarte incaltaminte de cauciuc dielectrica si manusi si sa actioneze cu o prajina sau clesti izolati la o tensiune corespunzatoare.

Pe liniile electrice de transport, cand scoaterea accidentatului de sub tensiune printr-una din metodele aratate mai sus nu se poate executa suficient de repede si fara pericole, trebuie sa se recurga la scurtcircuitarea (prin aruncarea unor conductoare) a tuturor conductoarelor de linie si legarea lor sigura la pamant (dupa regulile generale de tehnica securitati). In caz contrar, trebuie luate masuri ca bucla aruncata sa nu atinga corpul persoanei care acorda ajutorul.

CURIOZITATI

In ce emisfera se gasesc cele mai multe oceane?

Marile si oceanele ocupa 89% din suprafata emisferei sudice, in timp ce uscatul ocupa numai 11%. In schimb, marile si oceanele ocupa 53% din suprafata emisferei nordice, fata de 47% cat reprezinta uscatul.

Care este punctul oceanic cel mai adanc al planetei?

Situat la 11 034 m, Groapa Marianelor din Oceanul Pacific este cel mai adanc punct oceanic. O bila din otel cu o masa de 1 kg aruncata in apa deasupra acestui punct face mai mult de o ora pentru a ajunge la fund.



Cum treceau vechii navigatori din Oceanul Atlantic in Oceanul Pacific?

Pentru a trece dintr-un ocean in altul, navele de odinioara trebuiau sa inconjore capul sudic al Americii de Sud si sa strabata Stramtoarea Magellan sau sa treaca pe la Capul Horn. In prezent, ei strabat canalul Panama, deschis in 1914, ce traverseaza istmul Panama si leaga Atlanticul de Pacific.

Care este originea numelui Oceanul Pacific?

Numele oceanului se datoreaza lui Magellan, oceanul fiind explorat de acesta pentru prima oara in anul 1520. Venind din Atlantic, in urma traversarii stramtorii care astazi ii poarta numele, Magellan a ajuns intr-o mare atat de calma, incat a numit-o Pacifica.

Care sunt dimensiunile Marii Bariere de Corali?

Marea Bariera de Corali se desfasoara in larg pe aproximativ 2 500 km si urmeaza conturul tarmurilor din zona Queensland. Este separata printr-un senal a carui latime variaza intre 25 si 600 km de Australia si in total Marea Bariera acopera o suprafata de aproximativ 210 000 km patrati.

Care este cea mai sarata mare din lume?

Situata in mijlocul desertului Iudeea, Marea Moarta este cea mai sarata din lume, avand intre 288g si 325g de sare/litru de apa (in comparatie cu apa de mare care contine in medie 35g). Marea Moarta este atat de sarata, incat nici un peste nu poate trai in ea.



Care este cea mai inalta cascada din lume?

Situata pe un afluent al fluviului Orinoco din Venezuela, cascada Angel atinge inaltimea de aproximativ 1 000 m, fiind cu mult mai inalta decat cascada Victoria de pe Zambezi (Africa) de 108m sau cascada Niagara din Statele Unite ale Americii, de aproximativ 50 m.

TRUSA MEDICALA IN VACANTA

Odata cu venirea vacantei tot mai multi elevi vor pleca cu parintii sau cu prietenii in drumetii sau excursii.



Iata ce este bine sa nu lipseasca din trusa medicala pe care o luati cu dvs. in concediu, mai ales daca plecati cu copiii:

- # leucoplaste de diferite dimensiuni
- # pansament
- # un antiseptic pentru curatat rani
- # o substanta contra tinarilor (de preferat cu pulverizator)
- # o crema pentru arsuri solare
- # o crema si comprimate antihistaminice, pentru a calma pielea dupa o intepatura sau contact cu plante urzicatoare
- # un antidiareic
- # aspirina si un calmant usor
- # un sistem de aspirat veninul viespilor, albinelor sau al viperelor, daca mergti in regiuni cu risc.
- # daca urmati un tratament, daca sunteti diabetic sau hipertensiv, luati cu dvs. pentru orice eventualitate, o cantitate mai mare de medicamente

SOARELE VERII

Razele ultraviolete sunt invizibile si nu incalzesc; ele provoaca arsuri fara ca macar sa ai senzatia de caldura. Protectia pe care o ofera norii este ilu multi dintre ei lasa sa treaca ultravioletele, mai ales cei situati la mare altitudine, care retin 10% din razele emise. Daca mergeti in concediu la munte, este bine sa stiti ca Indexul UV creste cu 10% la fiecare 1000 de metri altitudine; daca ajungeti in locuri unde mai exista zapada, veti fi expus la o cantitate dubla de ultraviolete. Indexul UV este la maximum in jur de ora 14.

Trebuie evitata expunerea la soare intre orele 12 si 16. Razele solare sunt bune pentru sanatate -- favorizeaza sinteza vitaminei D, ridica moralul, dar este periculos sa abuzezi de

ele. Excesul creste riscul de cancer cutanat, chiar daca aparent pielea bronzata da un aer tineresc, in realitate excesul de soare imbatrineste si pielea si ochii.

