

SV-QRP®

Τεύχος 21ον.

Μάϊος – Ιούνιος έτους Δισχιλιοστού Δεκάτου Έβδομου



20 και 21 Μαΐου 2016

8ον Aegean RTTY Contest

Σας αναμένουμε και με πολύ QRP

Έχει προστεθεί ένα βραβείο για τον πρώτο σε βαθμολογία σταθμό QRP.

Και ενθύμιον για τον Ελληνικό Σταθμό με την μεγαλύτερη βαθμολογία (μετά τους τρεις πρώτους)

<u>Περιεχόμενα</u>	<u>σελίς</u>
SV1KU/sk _____	2
Aegean RTTY Contest	
Διαγωνισμοί κ.ά.(sv8cyr) _____	3
Ραδιόφωνο της φύσης (sv0ki-kg8lt).4	
QRP Μαραθώνιος του club72 _____	5
Ελεγκτής τάσεως και πολικότητας. _5	
"Probe" ΥψηλήΤάσις (sv3auw) _____	6
Κεραίες	
..δίπλα στη Θάλασσα(sv8cyn) _____	7
NK-Q7A παρουσίαση _____	10

Ένθετο

Αφιέρωμα: Young Ladies (sv8qdu)
Γυναίκες στο ραδιοερασιτεχνισμό



Συλλογή άρθρων και αρχισυνταξία από τον Αλέξ.Καρπαθίου SV8CYR. Επικοινωνία: sv8cyr@gmail.com και svqrplab@gmail.com Τηλ. 6972320436
Εδώ τα άρθρα εκφράζουν τις απόψεις του υπογράφοντος.



**Το τρίτο (3^ο) Σάββατο-Κύριακο του Μαΐου,
Από 12:00 UTC της 20^{ης} έως 12:00 UTC της 21^{ης} Μαΐου 2017.**

Σκοπός:

Η διά ράδιο-ηλεκτρονικών σημάτων επαφή με όσους περισσότερους σταθμούς. Εξάσκηση στο τρόπο αυτό της επικοινωνίας.

Διοργανωτές:

«Aegean DX group», « Ένωση Ραδιοερασιτεχνών Κεντρικού Αιγαίου- ΕΡΚΑ» και τα διαδικτυακά ραδιοερασιτεχνικά περιοδικά «SV-QRP» & «5-9Report»

Κατηγορίες διαγωνιζομένων:

A. Ένας χειριστής ένας σταθμός σε όλες τις ραδιοερασιτεχνικές περιοχές.

B. Πολλοί χειριστές με έναν ή πολλούς σταθμούς στην ίδια γεωγραφική περιοχή

Διαδικασία κλήσης: « CQ AEGEAN TEST »
(κατά προτίμηση).

Ανταλλαγή μηνυμάτων: RST και αριθμός επαφής αρχίζοντας από το 001.

Περιοχές Συχνότητων : 80, 40, 20, 15, 10 μέτρα.

Βαθμολογία :

A) Κάθε επαφή στα 10,15,20 μέτρα, μέσα στην ίδια Ήπειρο μετρά με ένα (1) βαθμό.

B) Κάθε επαφή στα 10,15,20 μέτρα, με διαφορετική Ήπειρο μετρά με δύο (2) βαθμούς.

Γ) Κάθε επαφή στα 40,80 μέτρα μέσα στην Ήπειρο μετρά με τρεις (3) βαθμούς

Δ) Κάθε επαφή στα 40,80 μέτρα με διαφορετική Ήπειρο μετρά με έξη (6) βαθμούς.

Ε) Σταθμός που κάνει επαφή με σταθμό QRP διπλασιάζει την παραπάνω βαθμολογία.

ΣΤ) Κάθε επαφή με την περιοχή των Ελληνικών νησιών SV5, SV8 και SV9 τριπλασιάζει

την βαθμολογία στο σύνολο του QSO .

Z) Σταθμός που λαμβάνει μέρος στο διαγωνισμό με ισχύ μικρότερη των 5 Watt είναι QRP σταθμός και πριμοδοτείται με 20 επί πλέον βαθμούς.

H) Σταθμός που βρίσκεται μακριά από δίκτυο τροφοδοσίας και χρησιμοποιεί εναλλακτικές μορφές ενέργειας (Γεννήτρια, Ηλιακά, ανεμογεννήτρια) πριμοδοτείται με 20 επί πλέον βαθμούς.

Ημερολόγια:

Λαμβάνονται σε οποιαδήποτε μορφή. Ηλεκτρονική *cabrillo* (excel, word, ADIF κ.ά. ή και χειρόγραφο -ευανάγνωστο).

Μέχρι 15 Ιουνίου . Στό aegeanrtty@gmail.com

Κάθε λήψη ημερολογίου θα απαντάται με επιβεβαίωση. Στο τέλος Ιουνίου θα δημοσιευθούν τα χαρακτηριστικά αυτών που έχουν στείλει ημερολόγια για τυχόν λάθη και ενστάσεις.

Ανακοίνωση αποτελεσμάτων στο δικτυακό τόπο του «Aegean DX group»

www.aegeandxgroup.gr και στο «SV-QRP».

Περισσότερα:

<http://www.aegeandxgroup.gr/dx%20pdf/AEGEAN%20RTTY%20CONTEST%20RULES.pdf>

Aegean RTTY Contest Manager

Αλέξανδρος Καρπαθίου

73 de SV8CYR

Ένας από το Aegean DX group

sv8cyr@gmail.com

Πρόσφατα χάσαμε τον Γιώργο **SV1KU** έναν αγαπητό σε όλους φίλο και ραδιοερασιτέχνη. Με την αποχώρηση του η ραδιοερασιτεχνική κοινότητα έγινε φτωχότερη και το κενό που άφησε δεν μπορεί να αναπληρωθεί. Είχα την τύχη να τον γνωρίζω τα τελευταία περίπου δέκα χρόνια, σε αντίθεση με πολλούς ραδιοερασιτέχνες που τον γνώριζαν για πολύ μεγαλύτερο διάστημα. Από τον πρώτο καιρό διέκρινα τον υπέροχο χαρακτήρα του που συνδυάζει την ευγένεια, την αξιοπρέπεια, την ανθρωπιά, τους καλούς τρόπους τόσο στην κοινωνική του ζωή όσο και στο χόμπι μας. Ο Γιώργος σε όλες τις εκδηλώσεις της ζωής κρατούσε την ίδια στάση της ευγένειας και της προσφοράς χωρίς διακρίσεις. Κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής του σταδιοδρομίας ως εκπαιδευτής ραδιοηλεκτρονικών προσέφερε τα απογεύματα ιδιαίτερα δωρεάν επιπλέον μαθήματα σε όσους ενδιαφέρονταν. Παρομοίως προσέφερε σε όλη του τη ζωή εθελοντικά μαθήματα και εκπαίδευση στους ραδιοερασιτέχνες στα γραφεία της ΕΕΡ, από την οποία λόγω της μεγάλης προσφοράς του είχε αναγορευθεί σε επίτιμο μέλος.

Εύκολα μπορεί να αντιληφθεί κάποιος ότι μετά την οικογένεια του, ο ραδιοερασιτεχνισμός κάλυπτε το υπόλοιπο των ενδιαφερόντων του. Αλλά για τη ραδιοερασιτεχνική ιστορία του Γιώργου θα γράψουν εκτενέστερα οι συνάδελφοι που έχουν περισσότερες γνώσεις από εμένα και τον γνώριζαν για μεγαλύτερο διάστημα.

Αγάπησε πολύ τον ραδιοερασιτεχνισμό και τον κώδικα μορς. Ασχολήθηκε με κατασκευές, qrp εκπομπές - στις οποίες ενέπνευσε πολλούς, portable δράσεις και άλλα πολλά. Συνέχιζε να είναι ενεργός στο χόμπι αλλά και να εκπαιδεύει συναδέλφους στα σήματα μορς μέχρι τις τελευταίες του στιγμές. Σήμερα πολλοί συνάδελφοι απολαμβάνουν τα σήματα μορς και το χόμπι που τα διδάχθηκαν από εκείνον.

Η ευγενική του παρουσία θα μένει πάντα ζωντανή στις μνήμες μας. Συλλυπητήρια στην οικογένεια του ο Θεός να αναπαύει την ψυχή του. Καλό παράδεισο Γιώργο.
73 SV1GRN

Άρθρα του συναδέλφου SV1KU/SK έχουν δημοσιευθεί στο SV-QRP

Μήν Ιούνιος έχων ημέρας ΛΑ'

Η Ημέρα έχει ώρας ιδ' και η νύξ ώρας ι'

1/1έως 31/12—2017 The 2016 CQ DX Marathon

Μην ξεχνάτε αυτό τον Μαραθώνιο διαγωνισμό και στο τέλος του 2016 (αφού έχετε συμπληρώσει το έντυπο που είναι σε < excel >) θα ξέρετε πόσες ραδιοχώρες έχετε κάνει και πόσες CQ Ζώνες. Κάθε χώρα είναι ένας βαθμός και κάθε CQ Ζώνη άλλος ένας βαθμός. Το άθροισμα των δύο αυτών αριθμών είναι η τελική βαθμολογία.

Ραδιοχώρα που από μόνη της είναι και CQ Ζώνη ο βαθμός είναι ένας.

Τους όρους συμμετοχής θα βρείτε στην διεύθυνση:

<http://www.dxmarathon.com/>

(Το έντυπο το συμπληρώνετε όποτε θέλετε και το αποστέλλετε μέχρι την 31/1/2018, αλλά καλά είναι να παρακολουθείτε την πρόοδό σας)

Οι ώρες είναι σε UTC

6-7/5/2017 12:00-11:59 UTC ARI International DX Contest

Εικοσιτετράωρος Ιταλικός διαγωνισμός σε cw,ssb,rtty Φαντασθείτε τι θα γίνει περισσότερα στην τοποθεσία http://www.qsl.net/contest_ari/DX_rul_ing_new.html

7/5/20167-7/8/2017 Θερινός Μαραθώνιος των 6 μέτρων

<http://www.uksmg.org/summer-marathon.php>

13-14/5/2017 12:00-12:00 HPC Hellenic Phase Shift Keying Club

Εικοσιτετράωρος Ελληνικός διαγωνισμός BPSK63 Θα τον τιμήσουμε αλλά θα ήταν χρήσιμο να υπήρχαν και στά Ελληνικά, Ο Σκοπός και οι όροι διαγωνισμού. Περισσότερα στην διεύθυνση <http://pskclub.gr/contest> και <http://pskclub.gr/>

13-14/5/2017 12:00-12:00 UTC 49th "Alessandro VOLTA RTTY DX CONTEST"

Εικοσιτετράωρος διαγωνισμός RTTY προς τιμή του Αλεξάνδρου Βόλτα περισσότερα στο δικτυακό τόπο <http://www.contestvolta.com/> και σε PDF οι κανόνες

20-21/5/2017 12:00-12:00 Aegean RTTY Contest

Ο δικός μας Ελληνικός διαγωνισμός και περιμένουμε πολύ κόσμο. Στηρίξτε τον. Αξίζει τον κόπο να ακουστεί το Αιγαίο, η Ελλάδα για άλλη μιά φορά. Καλά είναι όταν ξεδεύουμε το χρόνο μας για άλλους διαγωνισμούς να στηρίξουμε και τον δικό μας.... Για περισσότερες πληροφορίες στον δικτυακό μας τόπο. www.aegeandxgroup.gr

www.aegeandxgroup.gr

20-21/5/2017 21:00-02:00 UTC Baltic Contest CW, SSB

Είναι ο 48ος διαγωνισμός των Βαλτικών χωρών που διοργανώνει η Οργάνωση των Ραδιοερασιτεχνών της Λιθουανίας. Μικρός σε χρόνο αλλά πολύ καλός. Περισσότερα στο http://www.lrsf.lt/bcontest/english/rules_html.htm

20-21/5/2017 12:00-12:00 UTC European PSK DX Contest BPSK63 ???

Το EU PSK Club είναι πολύ γνωστό για τις διοργανώσεις που κάνει, αλλά και για τα βραβεία που στέλνει. Ο διαγωνισμός φέτος είναι το 3ου Σαββατοκύριακου του Μαΐου. Και είναι σε BPSK63. Η σύμπτωση φέτος με το Aegean RTTY δεν είναι και τόσο καλό. <http://www.eupsk.com/eupskdx/eupskdxrules.pdf>

27-28/5/2017 00:00-23:59 UTC CQ WW WPX Contest CW

Ένας ακόμη διαγωνισμός αλλά σε CW του CQ Mag. Περισσότερα στο <http://www.cqwpw.com/rules.htm>

Μήν Ιούνιος έχων ημέρας Λ'

Η Ημέρα έχει ώρας ιε' και η νύξ ώρας θ'

<----- 1/1έως 31/12—2017 The 2016 CQ DX Marathon

2/5/ - 2/8/2017 6 meters Marathon

ΣΥΝΕΧΙΖΕΤΑΙ

4-5/6 2017 12:00 -12:00 Sunset Contest Ταϊνδεζικός διαγωνισμός

περισσότερα στο : <http://www.seanet2016.com/contest.php>
4-5/6/2016 14:00-14:00 LZ VHF UHF Contest
Κάτι σαν το δικό μας Aegean VHF Contest πιστεύω ότι αξίζει. http://vhfcontest.bfrra.bg/files/VHFcontests2016_eng.pdf

4-5/6/2017 15:00-15:00 IARU Region 1 CW field day

4-5/6/2017 20:00-04:00 Digital Festival

περισσότερα :

<http://www.rigexpert.com/files/DigiFest/rulese.htm>

18-19/6/2017 12:00-12:00 Ukraïn RTTY Contest

έχουν κάποια παράδοση στά ψηφιακά :

<http://urdx.org/rtty/rules.php?english>

18-19/6/2017 14:00-14:00 IARU REGION 1 50 MHz, 145 MHz AND UHF/MICROWAVES CONTESTS

Τουλάχιστον στους 50MHz κάτι μπορεί να γίνει ως προπονηθούμε για το δικό μας...

http://www.sk3bg.se/contest/pdf/IARU_Reg.1_Contest_Rules.pdf

18-19/6/2017 12:00-12:00 RSGB 50MHz Trophy Contest

[http://www.rsgbcc.org/cgi-bin/contest_rules.pl?](http://www.rsgbcc.org/cgi-bin/contest_rules.pl?year=2016&contest=50trophy&seq=)

year=2016&contest=50trophy&seq=

25/6/2016 06:00-09:00 // 14:00 17:00 UTF QRP CW contest

Γαλλικός διαγωνισμός

Δείχνει για καλός και εύκολος διαγωνισμός

<http://www.uft.net/reglement/eng.pdf>

20-21/6/2017 00:00-24:00 48ωρος διαγωνισμός σε CW

The 55rd ALL ASIAN DX CONTEST – 2014

http://www.jarl.or.jp/English/4_Library/A-4-3_Contests/2013_AA_rule.htm

25-26 / 6/2017 12:00 -12:00 Ukrainian Digi Contest

Mode : RTTY 75Baud PSK 63 MONO !!!!

<http://www.izmail-dx.com/>

Λίγα λόγια για τον χειρισμό μας στο aegean RTTY Contest

Βασική προϋπόθεση είναι ο ασύρματος να συνδεθεί με ένα H/Y σταθερό ή φορητό, ακόμα και table. Η επικοινωνία γίνεται μέσω της "κάρτας ήχου", με γαλβανική απομόνωση ή όχι.

Προγράμματα: πάρα πολλά όταν τα αναζητήσετε στο διαδίκτυο, δωρεά, δοκιμαστικής λειτουργίας, με κάποιο αντίτιμο. Θα σας παρουσιάσω ορισμένα.

MixW. Πολύ καλό και μπορείτε να το δοκιμάσετε τρέχοντας το contest. Για αγορά αρχίζει από 20 Ευρώ. (αυτό χρησιμοποιώ όχι μόνο σε RTTY αλλά και σε άλλα contest γιατί το ημερολόγιο που κρατά είναι πολύ εύχρηστο. Βγάζει αρχείο σε cabrillo, adif, text.

MMTTY του συναδέλφου Mako. Πολύ καλό και εύχρηστο δεν έχω ψάξει για τα του ημερολογίου, νομίζω ότι δεν έχει δικό του, αλλά συνδέεται με κάποιο άλλο log. Είναι **Ελεύθερο**

RTTY για Android: -- tablet --

www.wolphi.com/ham-radio-apps/droidrtty-2/

Φυσικό Ραδιόφωνο

Γράφει ο **Αντώνης Τσολομύτης***
SVOKI – KG8LT

Λίγοι άνθρωποι γνωρίζουν την καταπληκτική “μουσική” που καθημερινά εκπέμπει ο πλανήτης μας στά ερτζιανά. Ήχοι που παράγονται από διάφορα φυσικά φαινόμενα όπως κεραυνοί, βόρειο και νότιο Σάλας κλπ., και υποβοηθούνται από την ηλιακή δραστηριότητα.

Η ποιά συχνή εκπομπή είναι μελωδικά σφυρίγματα, ένας από τους ήχους που εκπέμπονται στο ραδιοφωνικό φάσμα με φυσικό τρόπο, χωρίς την επέμβαση του ανθρώπου. Οι εκπομπές αυτές κέρδισαν το ενδιαφέρον των ερευνητών από το 1960 γιατί ακτός από πληροφορίες μεταφέρουν γιά την κατάσταση του πλανήτη (μαγνητικό πεδίο, μαγνητόσφαιρα, ηλεκτρικές εκκενώσεις) και χρήσιμες πληροφορίες γιά τον καιρό που επικρατεί μεταξύ του πλανήτη και του ηλίου: Αόρατος καιρός γιά τις ανθρώπινες αισθήσεις αλλά σωματιδιακά και ηλεκτρομαγνητικά ιδιαίτερα έντονος και μεταβαλλόμενος, εξαρτώμενος και υπό την ηλιακή δραστηριότητα.

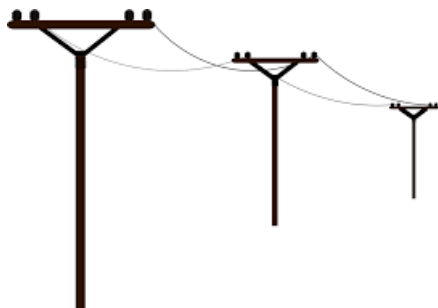
ELF 3Hz - 300Hz (extremelly low frequency)

ULF 300Hz 3000 Hz (Ultra Low Frequency)

VLF 3KHz – 30KHz (very low frequency)

Ο όρος “Φυσικό Ραδιόφωνο” πρωτοχρησιμοποιήθηκε το 1980 πό τον Καλιφορνέζο ερευνητή Michael Mideke. Η πλειοψηφία αυτών των ραδιοφωνικών εκπομπών ακούγονται στην περιοχή των ELF (Extremely Low Frequency) και VLF (Very Low Frequency) μεταξύ 300Hz και 10KHz

Αυτές οι συχνότητες είναι ακουστικές αλλά αντί να είναι ταλαντώσεις μορίων του αέρα που το ανθρώπινο αυτί αποκωδικοποιεί σε ήχο, πρόκειται γιά ηλεκτρομαγνητικά κύματα, που κατά συνέπεια δεν μπορούν ν’ ακουστούν δίχως κατάλληλο δέκτη.



Τα μελωδικά σφυρίγματα είναι ELF και VLF ραδιοφωνικές εκπομπές συνήθως παραγόμενες από κεραυνούς, την μαγνητόσφαιρα τον ηλιακό άνεμο και έχουν μεταβαλλόμενο τόνο (η συχνότητα φθίνει από 6KHz στά 500Hz). Θα περιοριστούμε σ’ αυτό το άρθρο κυρίως σ’ αυτά τα σφυρίγματα καθώς η έρευνα στό χώρο είναι ακόμα σε εξέλιξη και γιά άλλους ήχους δεν έχουμε ακόμη καλή γνώση του τρόπου δημιουργίας τους.

Στόν πλανήτη μας έχουμε πάνω από ένα εκατομμύριο κεραυνούς καθημερινά. Η συνολική ενέργεια που παράγεται υπερβαίνει κατά πολύ την συνολική ενέργεια που παράγει ο άνθρωπος. Ραδιοφωνικά κύματα του γήινου μαγνητικού πεδίου στή μαγνητόσφαιρα, κινούμενα πρός το αντίθετο ημισφαίριο και βοηθούμενα από τα σύννεφα ιόντων προερχόμενα από τον ηλιακό άνεμο, τα οποία παγιδεύονται στην μαγνητόσφαιρα.

Αυτά τα ιόντα δημιουργούν με άλλα λόγια ένα είδος “ιονόσφαιρας” γι’ αυτά τα ραδιοφωνικά κύματα και τα κατευθύνουν παράλληλα με τις γραμμές του γήινου πεδίου πρός το αντίθετο ημισφαίριο. Ταυτόχρονα όμως δημιουργούν (λόγω του φαινομένου τις διασποράς) μιά ανάλυση

Συχνότητων ανάλογη με την ανάλυση του φωτός καθώς περνάει από πρίσμα. Τα αποτελέσματα είναι να φτάνουν σε μας πρώτα οι υψηλότερες συχνότητες.

Με τον μηχανισμό αυτό επιτυγχάνεται η φθίνουσα μεταβολή συχνότητας των σφυριγμάτων και το γεγονός ότι τα σφυρίγματα αυτά θα ακουστούν χιλιάδες χιλιόμετρα μακριά από από το σημείο από το οποίο ξεκίνησαν- το αντίθετο ημισφαίριο ! Τα πρώτα σφυρίγματα ανακαλύφθηκαν τυχαία τον 19ον αιώνα από τηλεγραφετές που οι μακρινές γραμμές σύνδεσης των τηλεγραφείων τους συντόνιζαν σε αυτές τις χαμηλές συχνότητες. Τότε νόμιζαν ότι υπήρχε κάποιο πρόβλημα στίς γραμμές αλλά μιάς και δεν βρήκαν την αιτία το θέμα έμεινε εκεί.

Στόν πρώτο παγκόσμιο πόλεμο οι Γερμανοί και οι σύμμαχοί τους χρησιμοποιούσαν πολύ δυνατούς ενισχυτές ήχου γιά να ακούσουν τις τηλεφωνικές επικοινωνίες των εχθρών τους. Κάρφωναν λοιπόν μεγάλες μεταλλικές πλάκες κοντά σε καλώδια των επικοινωνιών των αντιπάλων. Ακούγοντας τα σφυρίγματα που λόγω κακής μόνωσης και ισχυρής ενίσχυσης, έλεγαν ότι **“ακούγονται οι βόμβες που πέφτουν”**. Πολλές φορές τα σφυρίγματα ήταν τόσο έντονα και διαδοχικά καθιστούσαν την υποκλοπή αδύνατη.

Το 1925 ο T.S.Eckersly της Marconi Wireless Telegraph στήν Αγγλία, περιέγραψε παρεμβολές μουσικής φύσεως που ακούγονται στά τηλέφωνα όταν τα συνέδεαν με μεγάλα καλώδια. Ακούγονταν κουδούνισματα και σφυρίγματα που κρατούσαν και κρατούσαν από 1 μέχρι και 4 δευτερόλεπτα. Η διαδοχική τους επανάληψη (σε διαφόρους τόνους) δημιουργεί την λεγόμενη χορωδία.

Κλείνουμε αυτή την αναφορά στό φυσικό ραδιόφωνο με μία συνοπτική περιγραφή των ήχων που εκπέμπονται στό ραδιοφωνικό φάσμα των ELF και VLF. Να παρατηρήσουμε εδώ ότι αυτό το ραδιόφωνο δεν γίνεται ν’ ακουστεί στίς πόλεις λόγω παρεμβολών από τα καλώδια ηλεκτροδότησης που εκπέμπουν αρμονικές με βασική συχνότητα 50Hz ή 60Hz (στίς ΗΠΑ).

A) Η χορωδία σφυριγμάτων ακούγεται στά VLF από το Βόρειο και Νότιο Σέλας.

B) Ήχοι που μοιάζουν με αυτούς των τριζωνιών, ακούγονται τη νύχτα και προέρχονται από τις ανακλάσεις στήν περιοχή των VLF στήν στάθμη E της ιονόσφαιρας σε ύψος 80-85 χιλιόμετρα.

Γ) Ήχοι από στατικό ηλεκτρισμό (σε διάφορους τόνους) παράγονται από κεραυνούς αλλά και από μαγνητικές καταιγίδες. Γεγονότα στόν ήλιο (ηλιακές κηλίδες, φαινόμενα κορώνας κλπ,) στέλνουν σωματίδια υψηλής ταχύτητας που λόγω του φορτίου τους και τις συγκρούσεις τους με το μαγνητικό πεδίο της γής παράγονται σχετικοί ήχοι.

Δ) Φύσημα σε διαφόρους τόνους.

Ε) Τονικοί ήχοι: παράξενoi ήχοι, σχεδόν φύσηματα που έχουν και κάτι άλλο από σφύριγμα οι οποίοι ξεκινούν και σταματούν απότομα. Διαρκούν 5-10 δευτερόλεπτα και η προέλευσή τους παραμένει άγνωστη.

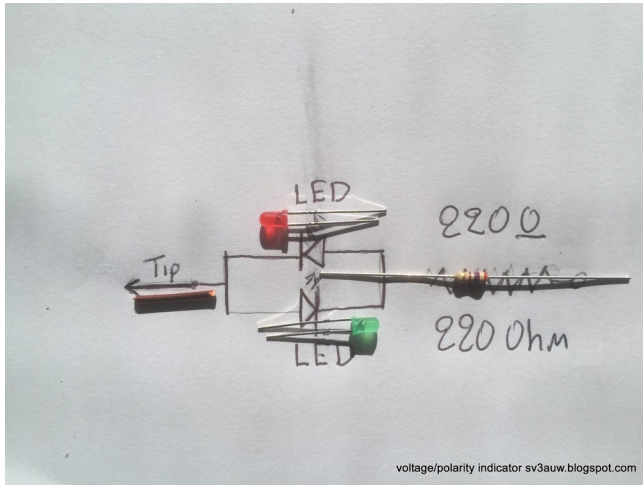
ΣΤ) Περιοδικές εκπομπές : Άλλοι ήχοι που δεν ανήκουν στίς παραπάνω κατηγορίες αλλά είναι περιοδικοί και εμφανίζονται συχνά.

*Ο Αντώνης Τσολομύτης
Καθηγητής
Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Τμήμα Μαθηματικών

Υπάρχουν κυκλώματα πάνω σ’ αυτή τη πραγματεία, δοκιμάζονται και θα παρουσιαστούν. σ.σ

Ελεγκτής τάσεως και πολικότητας.

Γράφει ο SV3AUW

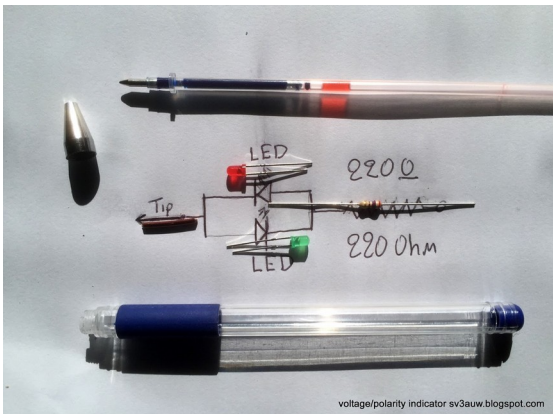


Υλικά: Δύο LED διαφορετικού χρώματος.

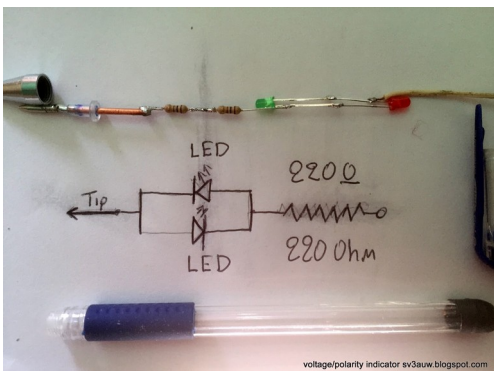
Μία αντίσταση 220Ωμ.

Ένα στυλό Bic. (τελειωμένο για να μη τα κάνετε χάλια με το μελάνι όταν θα αφαιρέσετε την μύτη!)

Συνδέετε ανάστροφα τις δύο διόδους και κολλάτε την αντίσταση όπου σας είναι πιό βολικό. Εγώ την κόλλησα εμπρός για να φαίνονται καλύτερα τα LEDs.



Το δοκίμασα μέχρι τα 28 Βόλτ και δεν είχα πρόβλημα με τις διόδους. Με το ΣΥΝ στην μύτη ανάβει το Πράσινο LED ενώ με το ΜΕΙΟΝ στην μύτη ανάβει το κόκκινο LED. Στις περισσότερες περιπτώσεις θα θέλετε να δείτε αν έχετε θετική τάση αλλά γιατί να μην υπάρχει η δυνατότητα ένδειξης της αντίστροφης? Το μόνο που κοστίζει είναι ένα LED παραπάνω!



Δραστηριότητες QRP

Κατά τον μήνα Απρίλιο υπάρχει ένας διαγωνισμός γι' αυτούς που ασχολούνται με το QRP και είναι ο Μαραθώνιος του club72 με έδρα την Ρωσία

Τα αποτελέσματα...

Place	Callsign	Total score
1	US5ERQ	33823
2	SV8CYR	21825
3	G3JFS	14758
4	RV3GM	9203
5	SV8CYV	8096
6	Z35M	6937
7	UA0SBQ	5951
8	UR5EFD	5404
9	UA1CEG	4127
10	US1UU	4010
11	RW3AA	2710
12	UA3UAD	1527
13	R2AJA	1311
14	DH0DK	845
15	US3EN	831
16	RU3NJC	439
17	UR0ET	438
18	UA1CEX	110

Απ' αυτόν τον διαγωνισμό πήραμε την ιδέα για τον δικό μας φθινοπωρινό Μαραθώνιο και οι συνάδελφοι μας έδωσαν την άδεια να χρησιμοποιούμε τον ίδιο μαθηματικό τύπο...

Το πρόγραμμα επεξεργασίας των συναδέλφων είναι πολύ καλό, αξιόπιστο, και πρέπει κάθε ημέρα να καταχωρείς τις καλύτερες επαφές, και τα αποτελέσματα είναι Άμεσα !!! έτσι κανονίζεις την πορεία σου.

Τα στατιστικά αποτελέσματα πολύ καλά και άμεσα. Αναλυτικά μπορείτε να τα δείτε στην Ιστοσελίδα <http://www.club72.su/>

Και με αυτή την ομάδα πιστεύω ότι θα έχουμε μία καλή και εποικοδομητική συνεργασία.

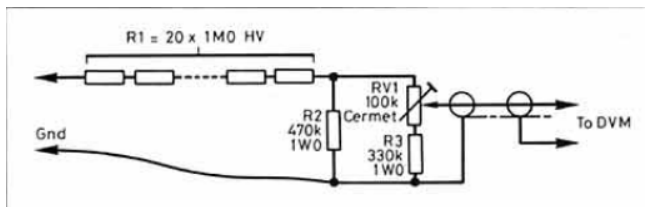
Πίνακας βαθμολογίας ανά Μπάντα και χαρακτηριστικό

#	CALLSIGN	160m	80m	40m	30m	20m	17m	15m	12m	10m	Last update
1	US5ERQ	-	-	4902	7312	21346	263	-	-	-	29/Apr/2017
2	SV8CYR	-	923	3659	4984	8771	2453	1035	-	-	30/Apr/2017
3	G3JFS	143	1516	3962	1401	5733	1082	921	-	-	30/Apr/2017
4	RV3GM	-	-	1111	403	7689	-	-	-	-	25/Apr/2017
5	SV8CYV	-	204	1625	1635	2681	1730	221	-	-	30/Apr/2017
6	Z35M	-	1874	982	-	4081	-	-	-	-	30/Apr/2017
7	UA0SBQ	29	35	427	648	4266	384	162	-	-	30/Apr/2017
8	UR5EFD	-	-	128	105	5046	125	-	-	-	29/Apr/2017
9	UA1CEG	-	36	123	2189	1779	-	-	-	-	30/Apr/2017
10	US1UU	305	1154	1295	252	897	107	-	-	-	29/Apr/2017
11	RW3AA	-	-	59	905	1746	-	-	-	-	26/Apr/2017
12	UA3UAD	-	-	916	-	611	-	-	-	-	30/Apr/2017
13	R2AJA	-	-	-	-	1311	-	-	-	-	30/Apr/2017
14	DH0DK	-	-	300	55	490	-	-	-	-	16/Apr/2017
15	US3EN	-	-	63	-	768	-	-	-	-	08/Apr/2017
16	RU3NJC	35	63	61	-	280	-	-	-	-	18/Apr/2017
17	UR0ET	-	-	313	-	-	125	-	-	-	27/Apr/2017
18	UA1CEX	-	-	110	-	-	-	-	-	-	07/Apr/2017
#	CALLSIGN	160m	80m	40m	30m	20m	17m	15m	12m	10m	

Κατασκευή και ρύθμιση "probe" υψηλής τάσεως sv3auw

Προσοχή!!!! Υψηλή Τάσις High Voltage

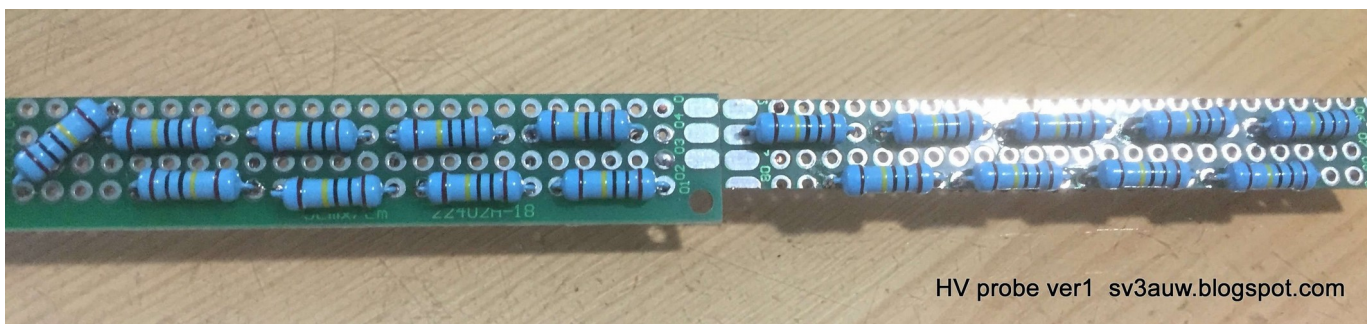
Κατασκευή αισθητήρα υψηλής τάσης σε αναλογία 100:1
Με μέγιστη ένδειξη του ψηφιακού πολύμετρου τα 750V DC,
μπορείτε να μετρήσετε έως και 75KV! Δεν νομίζω ότι
χρειάζεται περισσότερο ο μέσος... πειρα(ματισ)τής!!! με το hi!
Hi!



22 αντιστάσεις, ένα πολύστροφο ποτενσιόμετρο και μερικά
παρελκόμενα είναι όλα όσα χρειάζεστε για να το
κατασκευάσετε. Ακολουθήστε το σχέδιο και τις
φωτογραφίες.



Θα δημοσιεύσω περισσότερες φωτογραφίες τις επόμενες
ημέρες με την κατασκευή μιάς "θήκης" ή κάτι τέτοιο.

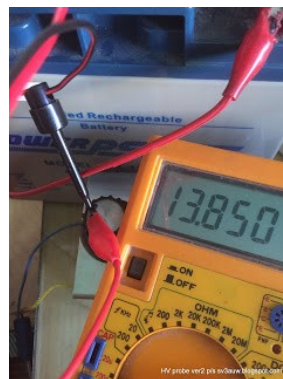


Η τελική ρύθμιση μπορεί να γίνει με τον εύκολο τρόπο και τον
πιο εύκολο τρόπο!

Ο εύκολος τρόπος είναι να μετρηθεί με DVM σας μια τάση
συνεχούς ρεύματος από 300 έως 500V και στη συνέχεια
ρυθμίστε το πολύστροφο ποτενσιόμετρο για να δείτε την ίδια
τάση διαιρείτε με το 100. Δηλ. αν διαβάσετε 420VDC για DVM
σας, μετρώντας με το 100: 1 ανιχνευτή κι αφού ρυθμίσετε το
πολύστροφο ποτενσιόμετρο, θα δείτε 4.20VDC.

Η πιο εύκολη και πολύ πιο ασφαλή τρόπο είναι να μετρηθεί η
τάση εξόδου του τροφοδοτικού πάγκο σας και να κάνετε την
ίδια διαδικασία!

Όπως μπορείτε να δείτε και στις φωτογραφίες, η Vout μου είναι
13.854VDC



Έχω ρυθμίσει στη συνέχεια αισθητήρα μου για να δω
138.54mVDC στην οθόνη του πολυμέτρου.

Είμαι τυχερός που έχω ένα AVO πολύμετρο που μπορεί να
μετρήσει HV μέχρι 2500Volts. Μπορώ να χρησιμοποιήσω αυτό
ως σημείο αναφοράς και για την μέτρηση των ανόδων των 811
του 30L-1Collins lin-amp.

Το HV όπως φαίνεται στη φωτογραφία είναι, ας πούμε,
1930VDC. Χρησιμοποιώντας τον ανιχνευτή HV χωρίς
περαιτέρω προσαρμογή είδα 19.51VDC Ένα σφάλμα μικρότερο
του 5%.

Ουάου!

Αν και δεν είναι ένας ακριβής εργοστασιακός ανιχνευτής,
λειτουργεί σαν να έχει ένα υψηλό βαθμό ακρίβειας!

Ακόμα κι αν δείτε Υψηλή Τάση των 2450VDC ενώ σας
πραγματικότητα η Υψηλή Τάση είναι 2620VDC, το σφάλμα είναι
6,5%, πράγμα που είναι αποδεκτό κατ' εμέ και που στην
συνέχεια να σας βάζει στο σωστό δρόμο αν προσπαθείτε να
εντοπίσετε ένα σφάλμα ή κάτι τέτοιο!

Σας ευχαριστώ και 73.

Πάμε QRP?...

Πάμε κορυφή!!!

Η μεγάλη πλάνη!... ©

Μέρος δεύτερο.

Γράφει ο Βασίλης Αντ. Τζανέλλης.

SV8CYV

Ανατολικό Αιγαίο. Σάμος.

sv8cyv@gmail.com

Συνάδελφοι χαιρετε!

Πρίν προχωρήσω την συνέχεια του άρθρου μου, θα σταθώ λίγο στα μηνύματα πού έλαβα για το πρώτο μέρος. Φυσικά έχω απαντήσει ξεχωριστά σε καθ' έναν από τους εσάς, αλλά εδώ θα κάνω ένα συγκεντρωτικό σχόλιο. Βέβαια μιλάω για μηνύματα πού παρέθεσαν στοιχεία και όχι του τύπου όπως, «εγώ έχω κάνει πολύ μακρινές επαφές από την τάδε κορυφή» ή «η δικιά μου κεραία δουλεύει πολύ καλά από τις κορυφές»...

Αυτά λοιπόν πού παρέθεσαν στοιχεία αναφέρονταν σε περιόδους γύρω από το μέγιστο του ηλιακού κύκλου απ' ενός και απ' εταίρου και αυτό είναι εξίσου σημαντικό. Αναφέρονταν σε μακρινές επαφές πού πραγματοποιήθηκαν από κορυφές με inverted V κεραίες, στις μάντες των 10 και 12 μέτρων.

Όπως έγραψα λοιπόν στο πρώτο μέρος του άρθρου, μια οριζόντια κεραία (άρα και η inv. V) θα συμπεριφερθεί πολύ καλύτερα σε μια περιοχή με πολύ κακής αγωγιμότητας γή (όπως οι κορυφές βουνών) εάν αυτή η κεραία αναρτηθεί σε ύψος $H=0,5\lambda$. Δηλαδή για την μάντα των 20 μέτρων σέ ιστό μήκους 10 μέτρων. Είναι λοιπόν φυσικό ένα inverted V στην μάντα των 12m ή ακόμη καλύτερα στην μάντα των 10m πού έχει στηριχθεί σε ένα εξάμετρο ψαροκάλαμο να δώσει μια ικανοποιητική ακτινοβολία με χαμηλούς λοβούς. Εάν δε είμαστε και κοντά στο μέγιστο του ηλιακού κύκλου, τότε πράγματι τέτοια κεραία ασχέτως εάν είναι εγκατεστημένη σε περιοχή με κακής αγωγιμότητας γή, θα δώσει μακρινές επαφές.

Στο πρώτο λοιπόν μέρος του άρθρου μου, πού δημοσιεύτηκε στο προηγούμενο «SV-QRP», ανέπτυξα την άποψη ότι από τις κορυφές βουνών οι vertical κεραίες για τις HF μάντες, έχουν πολύ φτωχή απόδοση. Αυτό λόγω της κακής αγωγιμότητας γής πού συνήθως υπάρχει σε τέτοιες περιοχές. Ακόμη περιέγραψα και τις επίσης φτωχές επιδόσεις των οριζοντιών κεραίων λόγω της δυσκολίας πού παρουσιάζει σ' αυτές τις περιοχές, η ανάρτησή τους σε ικανό ύψος για να αποδώσουν σωστή ακτινοβολία.

Κατέληξα δε χαριτολογώντας:

«Εάν σαν portable QRP σταθμός (ή και μεγαλύτερης ισχύος σταθμοί) ενδιαφέρεστε πραγματικά για ουσιαστικά μακρινές επαφές και όχι απλά για μια εκδρομή.

Έ, τότε μην πάτε ξανά σε καμιά κορυφή. Σίγουρα στις δύσκολες μέρες πού ζούμε και από οικονομικής πλευράς σωστά θα πράξετε!...

Από ραδιοερασιτεχνικής πλευράς για καλύτερες επιδόσεις; Αφήστε τὰ βουνά και κατεβείτε στις παραλίες! Σίγουρα θα έχετε σημαντικότερες επιτυχίες, αλλά και η οικογένειά σας θα ενθουσιαστεί με τις παραθαλάσσιες εξορμήσεις σας.»

Έτσι σ' αυτό το τεύχος του «SV-QRP»θα περιγράψω την άποψη πού έχω αποκομίσει μετά από μελέτη σχετικών δημοσιευμένων αναφορών και παρατηρήσεων σε διάφορα έντυπα. Επίσης και άλλων παρατηρήσεων πού προέκυψαν από δοκιμές φίλων συναδέλφων αλλά και προσωπικών μου διαπιστώσεων, για την «**θαλασσινή αγάπη**» των **ραδιοκυμάτων**...



Νήσος Αρκοί.

Κορυφή «Παναγία Παντάνασσα».

GIOTA DKS-058. IOTA EU-001.

Aegean DX group.

GreekIOTA Expedition.

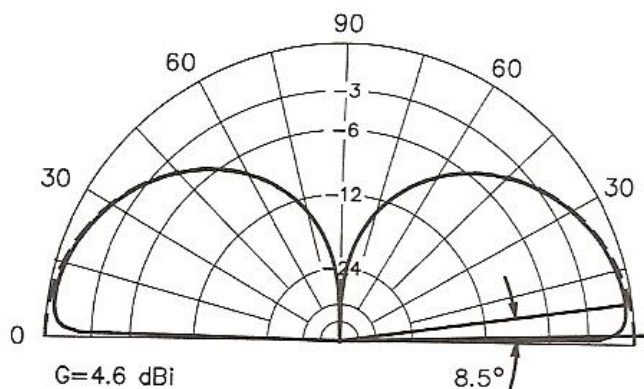
SV5/SV8CYV

17 m & 12m Vertical antenna + 20 ράντιαλας, μήκους 10 μέτρων το καθ' ένα.

Σίγουρα η επιλογή της βραχώδους κορυφής του νησιού για εγκατάσταση του σταθμού ήταν ατυχής. (Στερνή μου γνώση να σε είχα πρώτα...)

Φυσικά τὰ ηλεκτρομαγνητικά κύματα πού εκπέμπονται από μια κάθετη κεραία δεν έχουν καμιά απολύτως ρομαντική διάθεση. Αυτό πού τὰ βοηθάει στο να αποκτήσουν ισχύ είναι κάτω και γύρω από την κεραία να υπάρχει όσο γίνεται υψηλότερης αγωγιμότητας γή. Η θάλασσα λοιπόν παρέχει ένα τέλειας αγωγιμότητας ground plain. Σχεδόν πλησιάζει αυτό πού λέμε «θεωρητικά τέλεια γή»!

Φυσικά καμιά στεριά, κανένα έδαφος δεν μπορεί στο ελάχιστο να πλησιάσει την αγωγιμότητα αυτή και ακόμα κανένα σύστημα radials ή άλλων μεταλλικών βοηθημάτων, όσο σωστά σχεδιασμένο και τοποθετημένο και εάν είναι...



Σχήμα 1

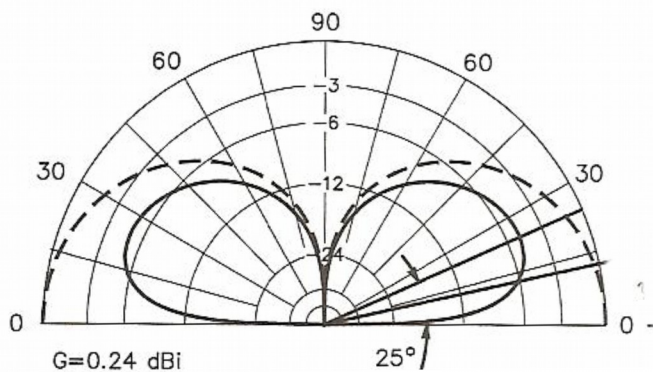
Λοβοί εκπομπής $\lambda/4$ κάθετης κεραίας τοποθετημένης πάνω σε θάλασσα.

Δείτε παρά κάτω, στο σχήμα 2, τους λοβούς εκπομπής της ίδιας κεραίας τοποθετημένης πάνω σε βραχώδη κορυφή.

Ίσως μετά από δεύτερη σκέψη, η λάσπη στον πυθμένα των αλυκών είναι παρόμοιας με την θάλασσα αγωγιμότητας. Είναι κάτι μετρήσιμο και καλό είναι να διερευνηθεί...

Επειδή δε η θάλασσα εκτείνεται πάρα πολλά μήκη κύματος πέρα από την κεραία, οι απώλειες από το εγγύς πεδίο (*Fresnel zone*) της κεραίας είναι σχεδόν ανύπαρκτες. Παράλληλα συνυπάρχει και ένα εξαιρετικό radiating far field. (*Fraunhofer zone*). Σημειώστε δε ότι οι απώλειες που δημιουργούνται από κακής αγωγιμότητας γή ακριβώς κάτω από μια σωστά σχεδιασμένη και κατασκευασμένη κεραία, είναι αυτές που προξενούν την αρχική σοβαρή εξασθένηση του εκπεμπόμενου σήματος. Αλλά και αναίρουν σοβαρά την πολύ χαμηλή γωνία ακτινοβολίας που απαιτείται για μακρινές επαφές. Μία $\lambda/4$ κάθετη κεραία που περιβάλλεται από θάλασσα θα δώσει κύριους λοβούς σε $5^\circ - 10^\circ$ γωνία!!!

Αυτή λοιπόν η εγγύτητα με την θάλασσα είναι που δίνει εξαιρετικές επιδόσεις σε μια κάθετη κεραία έναντι της ίδιας κεραίας εάν τοποθετηθεί σε μια στεριανή τοποθεσία. Ακόμη δε και εάν αυτή η δεύτερη κεραία έχει ένα εξαιρετικό σύστημα γείωσης αποτελούμενο από 60 $\lambda/2$ radials...



Σχήμα 2

Με συνεχή γραμμή αναπαριστώνται οι λοβοί εκπομπής μιάς $\lambda/4$ Vertical κεραίας με 60 radials εγκατεστημένης πάνω σε κορυφή βουνού. Δηλαδή σε γή χαμηλής αγωγιμότητας.

Η γωνία εκπομπής στις 29° και αρνητικό gain $G = -1,43$ dBi...

Με διακεκομμένη γραμμή αναπαριστάται η θεωρητική ακτινοβολία μιάς $\lambda/4$ κάθετης κεραίας πάνω από τέλεια γή, ή θαλασσινό νερό. Γωνία εκπομπής 9° και συγκρινόμενη με την πρώτη, εξαιρετικό gain άνω των 6dB!

Όμως άς δούμε ένα ποιο χειροπιαστό παράδειγμα. Πώς συμπεριφέρεται μια απλή κάθετη κεραία $\lambda/4$, τοποθετημένη πολύ κοντά στην θάλασσα, με μόνο 2 radials, μήκους $\lambda/2$ το καθένα, τοποθετημένα διαμετρικά αντίθετα. Το ένα προς την ξηρά και το άλλο προς το νερό. Το σχήμα 3 δείχνει το διάγραμμα ακτινοβολίας αυτής της πρακτικής κατασκευής. Άς δούμε αρχικά την τοπογραφία γύρο από αυτή την κεραία.

Από την μια πλευρά υπάρχει το θαλασσινό νερό σε μεγάλη απόσταση και έκταση.

Το βάθος του νερού είναι άσχετο.

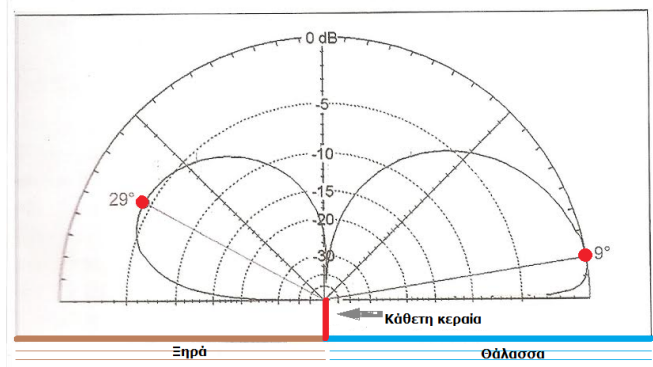
Από την άλλη πλευρά εκτίνεται η ακτή που συνήθως στο σημείο τοποθέτησης της κεραίας μετά από μερικά μέτρα είναι στεγνή άμμος, χαλίκι ή κροκάλες και λίγα μέτρα πιο μέσα, εσωτερικά της ακτής, βράχοι, ή στην καλύτερη περίπτωση στεγνό από τον ήλιο χώμα.

Πρόκειται δηλαδή από την πλευρά της ακτής για γή χαμηλής αγωγιμότητας.

Άς δούμε λοιπόν πώς αναπτύσσονται οι λοβοί ακτινοβολίας αυτής της πραγματικής και όχι θεωρητικής κεραίας.

Με πρώτη ματιά βλέπετε ότι η τυπική μορφή ακτινοβολίας μιάς τέτοιας κεραίας είναι μη ομοιόμορφη. Από την πλευρά της ξηράς, ο αριστερός δηλαδή λοβός του διαγράμματος, παρουσιάζει μια μέγιστη ακτινοβολία περί τις 30° από το επίπεδο.

Την ίδια στιγμή όμως και από την ίδια κεραία, από την πλευρά της θάλασσας, ο δεξιός δηλαδή λοβός του σχήματος, παρουσιάζεται μια εξαιρετικής χαμηλής γωνίας ακτινοβολία που δεν υπερβαίνει τις 9° ! Βλέπετε επίσης ότι αυτός ο λοβός των εννέα μοιρών είναι λόγω των μηδενικών απωλειών του θαλασσινού νερού που υπάρχει στο εγγύς πεδίο (*Fresnel zone*) κατά περίπου 5dB συνολικά ισχυρότερος από τον λοβό στην πλευρά της στεριάς. Φυσικά, υπερτριπλάσιο είναι δε και το κέρδος της κεραίας ως προς την μείωση τού ύψους της γωνίας ακτινοβολίας πάνω από τον ορίζοντα στην πλευρά της θάλασσας έναντι της αντίθετης πλευράς.



Σχήμα 3.

Εάν συγκρίνουμε δε τον λοβό προς την πλευρά της θάλασσας με το λοβό της ίδιας κεραίας που είναι τοποθετημένη σε κορυφή βουνού (δείτε την συνεχή γραμμή στο σχήμα No2) εύκολα διαπιστώνουμε ότι η κεραία που είναι τοποθετημένη δίπλα στην θάλασσα παρουσιάζει ένα κέρδος, $Gain = 6,40$ dBi έναντι της ίδιας στην κορυφή του βουνού !

Όμως πόσο κοντά είναι αυτό που λέμε «τοποθετημένη πολύ κοντά στην θάλασσα»;

Δυστυχώς όσο απομακρυνόμαστε από την θάλασσα χάνουμε το πλεονέκτημα του εξαιρετικού ground screen που μας χαρίζει το έξτρα και δωρεάν gain. Αυτό δε συμβαίνει μόλις απομακρύνουμε την κεραία μας δύο μήκη κύματος από την ακτή.

Δηλαδή για την μπάντα των 10m, όταν μεταφέρουμε την κεραία είκοσι μέτρα μακριά τότε όλα έχουν χαθεί... Για την μπάντα των 20m αυτό συμβαίνει στην απόσταση των σαράντα μέτρων και πάει λέγοντας...

Κανόνες. Για βέλτιστη απόδοση. Η απόσταση πού τοποθετείται μια κάθετη κεραία κοντά σε θαλασσινό νερό πρέπει να είναι η ίδια με το μικρότερο μήκος κύματος εκπομπής της κεραίας.
Και για να το πώ ακόμη πιο κατανοητά. Τοποθετήστε την κεραία σας εκεί πού το η θάλασσα βρέχει τὰ πόδια σας.

Σ αυτό το σημείο θα επαναλάβω το σχόλιο του εξαιρετικού DXer και DXpeditioner, Steve Telenius-Lowe, PJ4DX:
«...Τὰ αποτελέσματα των παρατηρήσεων κατά κανόνα είναι πάντα τὰ ίδια.

Μια απλή κάθετη λ/4 κεραία, συμπεριφέρεται το ίδιο καλά, ή και καλύτερα, ακόμη και από μια μονοband Yagi τεσσάρων στοιχείων αναρτημένη σε ύψος 40ft (ή 12 μέτρα) και φυσικά είναι μακράν απλούστερη στην κατασκευή και τοποθέτηση...»

Ακόμη, όλα τὰ παρά πάνω στοιχεία έχουν επιβεβαιωθεί μέσα από δεκάδες DXpeditions πού πραγματοποιήσαν συνάδελφοι σε διάφορες απομακρυσμένες περιοχές του κόσμου αλλά και από απλές ενεργοποιήσεις των θερινών τους διακοπών. Επίσης το πρόγραμμα προσομοίωσης ακτινοβολίας EZNEC επιβεβαιώνει τις παρατηρήσεις των ραδιοερασιτεχνών.

Το ερώτημα πού τέθηκε στην συνέχεια από πολλούς συναδέλφους ήταν:

«...μπορεί να βελτιωθεί ακόμη περισσότερο αυτή ή πολύ καλή απόδοση της κεραίας δίπλα στην θάλασσα;...»

Την απάντηση έδωσαν μέσα από την μελέτη, τις έρευνές και τις κατασκευές τους δύο παθιασμένοι DXers.

Ναι μπορεί να βελτιωθεί και από πολύ καλή να δώσει μια καταπληκτική απόδοση.

Αλλά περισσότερα γι' αυτό θα γράψω σε επόμενο άρθρο στο «SV-QRP».

Βασίλης Τζανέλλης
73
de SV8CYV

Copyright © 2017 «SV-QRP»

Copyright © Βασίλης Αντ. Τζανέλλης

Η με οποιοδήποτε τρόπο ηλεκτρονική ή έντυπη αναδημοσίευση, ή αντιγραφή, ολική ή μερική, επιτρέπεται μόνο μετά από άδεια του γράφοντος. Νόμος: 2121/1993 & 4212/2013

Βάζω την παρά πάνω ενημερωτική διευκρίνιση περί «Πνευματικών Δικαιωμάτων» επειδή εντόπισα άρθρα μου ή τμήματά τους στο διαδίκτυο χωρίς ποτέ να ερωτηθώ εάν συμφωνώ να εμφανιστούν αυτά στις συγκεκριμένες τοποθεσίες.



Greek Islands On The Air

GIOTA DXpeditioners Award - 3 GREEK ISLANDS

The Radio Society of Aegean Sea
The Aegean DX group
The Greek radio amateur journal, «5-9 Report»
Take pleasure in Certifying that

has submitted satisfactory evidence of radio amateur operation on Greek islands qualifying for this award

Date
Award No.

For the GIOTA board

Greek Islands On The Air

GIOTA DXpeditioners " ODYSSEY " Award 6 GREEK ISLANDS

The Radio Society of Aegean Sea
The Aegean DX group
The Greek radiomateur journal, «5-9 Report»
Take pleasure in Certifying that

has submitted satisfactory evidence of radio amateur operation on Greek islands qualifying for this award

Date
Award No.

For the GIOTA board

KN-Q7A SSB

James Havnibal KH2SR

Η ανασκόπηση αυτή θα καλύπτει τις πραγματικές δυνατότητες και την απόδοση στά 20m του πομποδέκτη KN-Q7A SSB.



Στά 20m KN-Q7A έρχεται με ένα εύρος συχνοτήτων από 14,300 έως 14,330 MHz, το οποίο εύρος ελέγχεται από ένα κουμπί μόνο tuning. Αρχικά, ανησύχησα αλλά οι φόβοι μου γρήγορα υποχώρησαν. Μέσα σε λίγα λεπτά συνδέοντας το KN-Q7A σε μια παροχή 12Volt και την κεραία, άρχισα να κάνω επαφές με πολλούς ραδιοερασιτέχνες τις Ηνωμένες Πολιτείες συμπεριλαμβανομένης της Αλάσκας, ακόμα και πολλαπλές επαφές στον Καναδά.

Οι περισσότερες από αυτές τις επαφές έγιναν χρησιμοποιώντας μία Carolina Window 40, και ένα στρατιωτικού τύπου κατακόρυφο. Έκανα ακόμη και μερικές τοπικές επαφές χρησιμοποιώντας μία κάθετη τηλεσκοπική κεραία "μικρό θαύμα" MFJ-1820T ενώ λειτουργεί με μεγάλη απόδοση από την παραλία.

Κατά το μεγαλύτερο μέρος από τις επαφές μου, με τη χρήση του KN-Q7A, έλαβα πολύ καλές αναφορές στά σήματα και αρκετοί ήταν πολύ εντυπωσιασμένοι με την ποιότητα / καθαρότητα του σήματος και του ήχου μου. Πολλοί ραδιοερασιτέχνες που έκανα επαφή ήταν ιδιαίτερα εντυπωσιασμένοι αφού ενημερώθηκαν ότι θα λειτουργούσε φορητό QRP. Μου ζητήθηκε κάποιες φορές η μετατόπιση συχνότητας κατά τη διάρκεια της δοκιμής μου, αλλά τίποτα δύσκολο να αντισταθμιστεί.

Ένα πράγμα που μου άρεσε πολύ για το KN-Q7A είναι ότι δεν απαιτεί χρήση εξωτερικού ηχείου ή ακουστικά δεδομένου ότι το μικρόφωνο στεγάσει ένα ωραίο μικρό ηχείο. Αυτό είναι πραγματικά ένα πλεονέκτημα όταν συγκρίνεται με άλλες κατασκευές της αγοράς που δεν έχουν ενσωματωμένο ηχείο και απαιτούν ένα εξωτερικό ή ακουστικά. Προτιμώ ακόμα αυτό το χαρακτηριστικό μικρόφωνο - ηχείο περισσότερο από τα πακέτα που έχουν ένα ηχείο ενσωματωμένο στο περίβλημα του ραδιοφώνου.

Το σκεπτικό μου είναι ότι, αν είστε σε ένα θορυβώδες περιβάλλον, και έχετε ξεχάσει τα ακουστικά σας, τότε τουλάχιστον με το μικρόφωνο - ηχείο μπορείτε να το κρατήσετε με το χέρι σας στο το αυτί σας για να ακούσετε. Από την άλλη πλευρά, οι πομποδέκτες που έχουν μόνο ένα ενσωματωμένο ηχείο θα πρέπει να κολλήσετε το κεφάλι σας προς τα κάτω κοντά στο ραδιόφωνο, αν έχετε ξεχάσει τα ακουστικά σας, και όταν λειτουργεί σε θορυβώδες περιβάλλον.

Κάτι που θα πρέπει να συνηθίσει κάποιος χρήστης του KN-Q7A είναι ότι δεν έχει καμία ένδειξη συχνότητας. Το μόνο που έχετε είναι μια γραμμή αριθμημένη 0-9, αλλά αυτή είναι η τιμή που πληρώνετε και γίνεται για να κρατήσει την τιμή χαμηλά.

Η λύση που μπορεί κάποιος να κάνει είναι ένα απλό μικρό χειρόγραφο (συνέχεια εκτυπώνεται αργότερα υπολογιστή) γράφημα για το τι συχνότητες αντιστοιχούσαν σε ποια σημάδια από 0 έως 9. Στη συνέχεια, απλώς μπορείτε να το κολλήσετε το μικρό διάγραμμα στο πάνω μέρος στο περίβλημα, και το πρόβλημα λύθηκε.

Μιά άλλη λύση είναι ένα DDS VFO τοποθετημένο μέσα και ο ενδείκτης στο μπροστινό μέρος του περιβλήματος, αλλά με αυτό χάνει την απλοποίησή του και εντάσσεται σε μηχανήματα και κιτ που υπάρχουν σε αφθονία.

Αποφάσισα να ανοίξω το KN-Q7A για να πάρω μια ιδέα για το επίπεδο της πολυπλοκότητας της διάταξης κυκλώματος. Αυτό που βρήκα μέσα ήταν ένα κιτ που έχει αξιοπρεπή απόσταση μεταξύ των υλικών. Υπάρχουν 5 toroids που φαίνεται αρκετά εύκολο να τυλίξει κάποιος, 8 κρυστάλλους, 4 ρελέ, 4 ολοκληρωμένα κυκλώματα, όλα σε βάσεις, καθώς και μία συλλογή από πυκνωτές, αντιστάσεις, διόδους και τρανζιστορ. Υπάρχουν επίσης 5 μεταβλητά πηνία, ένα μεταβλητός πυκνωτής, και μια μεταβλητή αντίσταση, το σύνολο των οποίων χρησιμοποιείται για την ευθυγράμμιση του πομπού και του δέκτη, αφού τελειώσει την κατασκευή του κιτ.

Συνολικά, νομίζω ότι αυτό το κιτ μπορεί εύκολα να κατασκευαστεί από οποιονδήποτε ραδιοερασιτέχνη ο οποίος έχει μια βασική κατανόηση των ηλεκτρονικών και και περισσότερο στην συγκόλληση των εξαρτημάτων που δεν είναι και δύσκολο για ένα ενδιάμεσο επίπεδο. Θα είναι δε σίγουρα ένα φοβερό έργο της ομάδας για τις τοπικές συναντήσεις ραδιοερασιτεχνών στους συλλόγους.



Γνωρίζω ότι υπάρχουν πολλοί ραδιοερασιτέχνες που έχουν μηχανήματα από το μεγάλα ονόματα κατασκευαστικών εταιρειών αλλά δεν χρησιμοποιούνται και πρό πάντων δεν μεταφέρονται εύκολα σε μία εκδρομή στο βουνό ή στην παραλία. Αυτή είναι μία συσκευή που ακόμη και σε έκτακτη ανάγκη μπορεί να βοηθήσει τον χειριστή του χωρίς να έχει ξοδέψει πολλά χρήματα.

Το πιο σημαντικό, γι'αυτό το ραδιόφωνο είναι ότι λειτουργεί απλά. Δεν έχει ατελείωτα συστήματα μενού για να τα ανακατέψετε, ούτε και εγχειρίδιο χρήσης και κυριολεκτικά με τρία κουμπιά για το σύνολο του ραδιοφώνου. Δεν μπορείτε να πάρετε πιο απλό σε ένα ανθεκτικό περίβλημα αλουμινίου, εύκολο στη χρήση με τρεις συνδετήρες (μικρο-μεγάφωνο, τροφοδοσία, κεραία) απλό επιλογέα και σε κάνει να αισθάνεσαι σαν να χρησιμοποιείς πάλι ένα ντεμοντέ ραδιόφωνο. Γι' αυτό το συστήνω ανεπιφύλακτα.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

Διάσταση: 6,02 "x 3,81" x 1,57 "μη συμπεριλαμβανομένων

προεξέχοντα χαρακτηριστικά

Τροφοδοσία: 12 - 13,8 V, 3 A

Βάρος: 1.1 κλά

Κατανάλωση ρεύματος: 30 mA σε RX και περίπου 2 A στο TX @ 13,8 V

Έξοδος RF: περίπου 5 W PEP σε 20m @ 13,8 V (10W σε άλλα μοντέλα)

Καταστολή Spurious: καλύτερη από -43 dBc

Ευαισθησία: περίπου 0,5 μV στα 10 dB SNR

IF φίλτρου: 6 πολικό κρυσταλλικό φίλτρο + 1 φίλτρο στον ενισχυτή IF.

IF εύρος ζώνης: περίπου 2,0 KHz.

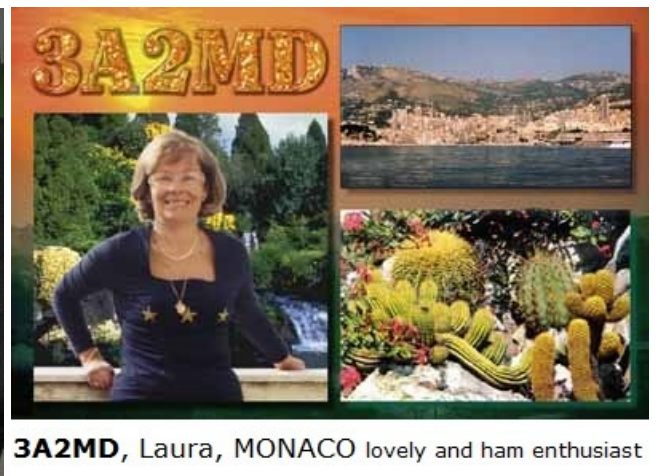
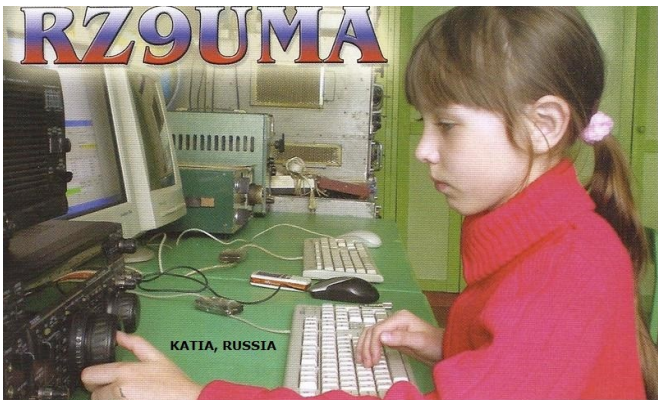
IF συχνότητα: 8,467 MHz ή 8.192 MHz, ή 4.194 MHz, ανάλογα με εύρος ρύθμισης

Συνδέσεις: 3,5 χιλιοστά ηχείων / ακουστικών, 8-pin Mic & BNC Antenna

Έλεγχος: VXO Tuning.

Η τιμή του στην Αμερική είναι 125\$ σε κιτ και 175\$ συναρμολογημένο.

ΑΦΙΕΡΩΜΑ: ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΣΤΟ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΣΜΟ (Young Ladies)
 Φωτογραφικό album προς τιμήν των YLs, στα πλαίσια της WORLD RADIO AMATEUR DAY



Ραδιοερασιτέχνισσες του σήμερα, σ' όλα τα μήκη και πλάτη της γης, με πάθος για το DXing!



LAILA, HZ1HZ, SAUDI ARABIA



H11KDW, CHAE
SOUTH KOREA



VU2SWS
SARLA
India



S56B
Andreja
Slovenia

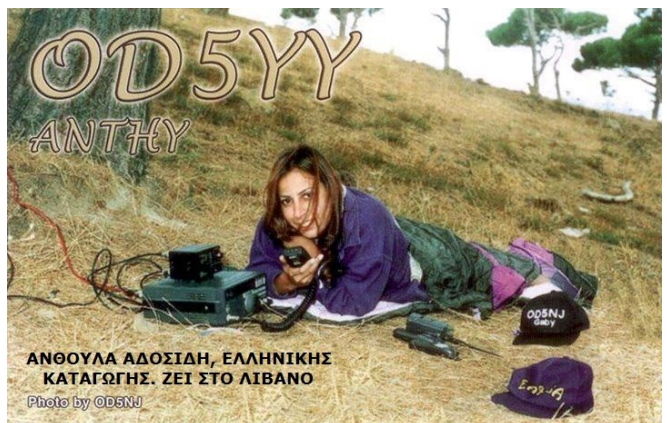


VU2RBI, Bharathi, INDIA



Thailand

DOG BEN / IS6SSB
Benjamin Klingler



OZ5YY
ANTHY

ΑΝΘΟΥΛΑ ΑΔΟΣΙΔΗ, ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ
ΚΑΤΑΓΩΓΗΣ. ΖΕΙ ΣΤΟ ΛΙΒΑΝΟ
Photo by OZ5NU



MITHA SABRINA

INDONESIA

YD3MTA

Αλλά και ραδιοερασιτέχνισσες του “παλιού καιρού”, με τον ίδιο όμως ενθουσιασμό για το χόμπυ!
Τις περισσότερες φορές κατασκεύαζαν μόνες τον εξοπλισμό τους, για να βγουν “στον αέρα”



Η **Graynella Packer** από τη Florida έγινε Η **6SO**, Gladys Kathleen Parkin 1916 USA, στα 22 της η 1^η “Μαρκόνισσα” σε πλοίο. έφτιαξε μόνη στα 15 της ένα σταθμό 250W!



3YA, Mary Loomis, USA 1920. Ίδρυσε στη Ν. Υόρκη σχολή ραδιοτεχνίας.



W9DXX, Alice Burke, Chicago 1922, με σταθμό ισχύος 1KW!



W7FWB, Ethel Smith. Το 1939 με μιν ομάδα 12 γυναικών ξεκίνησε τη γυναικεία ένωση ραδιοερασιτεχνών (YLRL), που αποτέλεσε το γυναικείο τμήμα της ARRL.



JH1WKS, Suzy, JAPAN 1933



KS6AG, Dotty, Amerikan Samoa 1958. Πομπός Heathkit, δέκτης Hammarlund



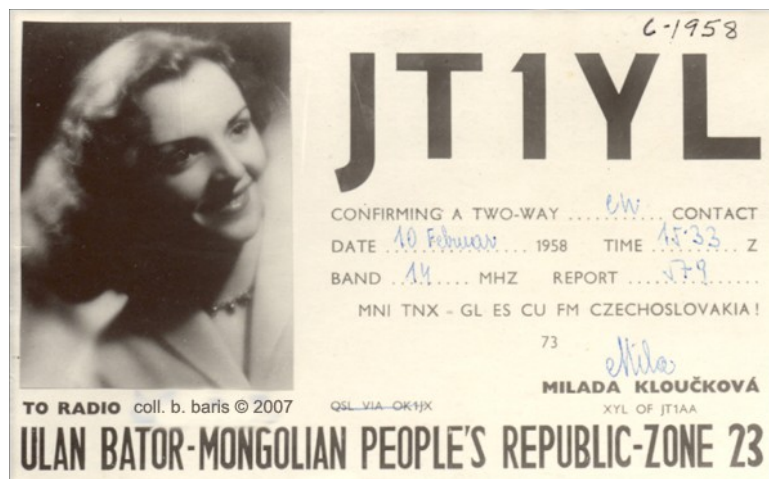
HM1AM, Jung, S. KOREA 1963. Δέκτης HEATHKIT.



G6YL, Barbara Dunn, England 1934



CR7LU, Lucia, Mozambique 1955



JT1YL, Milada, Mongolia 1958

Εκτός από το κλασικό DXing, δεν υπάρχει διοργάνωση field day, ham fest, dxpedition, contest, που να μην είναι παρούσες οι Young Ladies. Οι άρρενες ραδιοερασιτέχνες όλου του κόσμου πρέπει να είμαστε ευγνώμονες για την επί έναν αιώνα ουσιαστική βοήθεια και ανιδιοτελή προσφορά τους!

Συγκέντρωση στοιχείων και ταξινόμηση: SV8QDJ, Δημήτρης – Ικαρία

Πηγές: www.ylrl.org – f6blk.net – www.dxpedition.be