

SV-QRP

Τεύχος 17ον.

Σεπτέμβριος - Οκτώβριος έτους Δισχιλιοστού Δεκάτου Έκτου

Το ΙΟΤΑ πέρασε με πολύ QRP



έρχεται το fildday

Καλό Φθινόπωρο



3 & 4 Σεπτεμβρίου όλοι στόν αέρα.

8 Οκτωβρίου 2016

Φθινοπωρινή Συνάντηση στά 40μ.

10:00 έως 14:00 τοπική ώρα (σελίς 2)

Μαραθώνιος QRP

Ένας πρωτότυπος διαγωνισμός ή μάλλον ένα "παιχνίδι στατιστικής" σε χαμηλή ισχύ διάρκειας 42 μερών, όσα και τα χιλιόμετρα του Μαραθωνίου Δρόμου. Αρχίζει την 19τη Οκτωβρίου 2016 και τελειώνει την 30η Νοεμβρίου. Τα αποτελέσματα θα τύχουν στατιστικής επεξεργασίας και θα δημοσιευθούν. (σελίς 2)

Περιεχόμενα

σελίς

Μαραθώνιος QRP_____2
Φθινοπωρινή συνάντηση

Ραδιοληψία (Αν.Μπουχάγιαρ)___3

Πίνακας Αεροπορικών συχν.
Στά βραχεία κύματα_____4

Διαγωνισμοί κ.ά.(sv8cyr)_____5

Αναλυτής Κεραίας (sv1inv)_____6

SV2BB0/SV9/Γαύδος_____8

RF Detector και ένας
Απλός Δέκτης (sv3auw)_____9

Κώδικας Q (sv8cyn)_____10

QRP Antenna Tuner (sv8cyr)___12



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.

ΜΑΡΑΘΩΝΙΟΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

γενικός σκοπός του Μαραθώνιου αυτού είναι να αυξήσει την δραστηριότητα QRP, και με τη χρήση των WW-Locator να προσδιορίσουμε την μεγαλύτερη "απόσταση αναφοράς" χρησιμοποιώντας ισχύ QRP.

Αυτό δεν είναι διαγωνισμός, αλλά ένα "παιχνίδι στατιστικής" με ισχύ QRP και μία συνεχή παρουσία με ισχύ QRP.

Για την εκτίμηση της απόστασης λαμβάνετε υπ' όψιν τόσο η ισχύς του QRP σταθμού όσο και του άλλου σταθμού.

Με την κατάλληλη επεξεργασία μπορεί να έχουμε χρήσιμα στατιστικά αποτελέσματα για την διάδοση την συγκεκριμένη εποχή του έτους.

Όλοι οι συνάδελφοι που ασχολούμενοι με QRP παγκόσμια είναι ευπρόσδεκτοι.

Ημερομηνία και ώρα 19 Οκτωβρίου (00.00 UTC) έως τις 30 Νοεμβρίου (23.59 UTC). 42 Ημέρες, γιατί 42 χιλιόμετρα είναι και ο Μαραθώνιος δρόμος.

Τρόποι επικοινωνίας: CW, SSB, RTTY.

Όλες οι μπάντες HF 10 έως 160 m, συμπεριλαμβανομένων WARC.

Δεν καλούμε (cq contest !!) ούτε ανταλλάσσουμε κάποιο αριθμό παρά μόνο ζητάμε το QTH Locator (ή μπορούμε να το βρούμε από αλλού -QRZ.COM-) και σημειώνουμε την ισχύ εκπομπής του άλλου σταθμού. (Ακόμη και με e-mail).

Οι συμμετέχοντες μπορούν να χρησιμοποιήσουν ισχύ QRP μόνο 5 Watt στην έξοδο ή λιγότερο, με οποιαδήποτε κεραία, ο δε "απέναντι" σ' εμάς σταθμός μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε ισχύ.

Δεν απαγορεύεται να ζητήσεις από τον άλλο σταθμό να μειώσει την ισχύ κατά τη διάρκεια του QSO και να γράψεις την καλύτερη απόδοση. Αυτό πιθανόν να "διεγείρει" το σταθμό να ακολουθήσει μία "QRP ζωή" πλέον.

Παράλληλα είναι αποδεκτό να μειώσει την ισχύ εξόδου κατά τη διάρκεια του QSO ! Γι' αυτό το λόγο έχουμε βάλει και ειδική στήλη για την αναγραφή ισχύος του εκπέμποντος QRP σταθμού.

Μπορεί να γραφεί μόνο ένα (1) QSO για κάθε μπάντα HF, για κάθε ημέρα (ώρα σε UTC).

Προσοχή !! Ο ίδιος σταθμός μπορεί εντός της ημέρας να ξαναγραφεί σε άλλη μπάντα, εάν λειτουργεί από διαφορετικό WW-Locator.

Για τον υπολογισμό της "απόστασης αναφοράς" χρησιμοποιούμε τον τύπο.

$$Z = \sqrt{P_1 * P_2} * L$$

Ο τύπος αυτός είναι ευγενική προσφορά Του RW3AA

$$Z = L / \sqrt{P_1 * P_2}$$

L - απόσταση χιλιομέτρων

P1 και P2 - και οι δύο σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής, Watts

Z - απόσταση αναφοράς του QSO.

Τα αποτελέσματα καταγράφονται σε λογιστικό φύλλο "Excel" (ειδικό υπολογιστικό έντυπο) και στο τέλος της περιόδου αποστέλλετε στον έχοντα την ευθύνη της συλλογής και επεξεργασίας. Το έντυπο αυτό μπορείτε να το κατεβάσετε από site του περιοδικού. <http://aegeandxgroup.gr/sv-qrp/> Στην ένδειξη "QRO Marathon".

Η αξιοπιστία των ημερολογίων έγκειται εις την ειλικρίνεια των διαγωνιζομένων.

Το ειδικό έντυπο το οποίο συμπληρώνει ο συμμετέχων σταθμός και καταθέτει στο τέλος, μέχρι 10 Δεκεμβρίου όσες επαφές κι' αν έχει κάνει. Ο σταθμός που στέλνει ημερολόγιο οπωσδήποτε συμφωνεί με την δημοσίευση του ημερολογίου του.

Συντονιστής της όλης εργασίας: Η ομάδα του SV-QRP

Τα αποτελέσματα της επεξεργασίας είναι οριστικά, δεν υπάρχει περίπτωση ένστασης.

Οπωσδήποτε ο πρώτος θα λάβει ένα ωραίο βραβείο

Πληροφορίες, αποστολή ημερολογίου, παρατηρήσεις στο

e-mail svqrplab@gmail.com

8 Οκτωβρίου 2016

Φθινοπωρινή Συνάντηση στά 40μ.

10:00 έως 14:00 τοπική ώρα

Τό AthensQRPnet το περιοδικό SV-QRP και το AegeanDXgroup διοργανώνουν την συνάντηση αυτή για πειραματισμό επικοινωνίας μέσα στον Ελλαδικό χώρο, και όχι μόνο, με χαμηλή Ισχύ και κεραίες αποκλειστικά (κατά την δύναμη εκάστου) NVIS.

Το πρόγραμμα λοιπόν έχει ως εξής :

Στά 30 πρώτα λεπτά κάθε ώρα να είμαστε αποκλειστικά στά 40 μ. Στην συχνότητα 7090 MHz συχνότητα QRP ή 7135MHz αν υπάρχει πρόβλημα στην προαναφερθείσα.

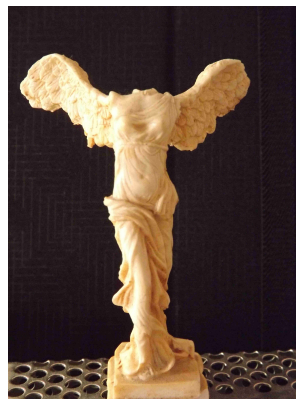
Θα συζητήσουμε και θα γνωριστούμε απ' τον αέρα, θα ανταλλάξουμε το QTH Locator και θα δηλώσουμε τις συνθήκες εργασίας (μηχάνημα - κεραία).

Τά άλλα τριάντα λεπτά της κάθε ώρας θα μπορεί κάποιος αν θέλει να δουλέψει στις περιοχές 15μ ή 10μ μόνο με ελεύθερη κεραία και QRP Ισχύ.

Θά ήταν ευχάριστο να λάβουμε και ημερολόγια στο svqrplab@gmail.com σε μορφή cabrillo ή κάτι παρόμοιο έχοντας και την ένδειξη του QTH Locator ώστε να υπολογίσουμε αποστάσεις. Φωτογραφίες και περιγραφή κεραίας ευπρόσδεκτα.

Αυτό λαμβάνει και την μορφή ενός μικρού διαγωνισμού χωρίς αυτό να είναι αυτοσκοπός αλλά για λόγους ηθικής ικανοποίησης των συμμετεχόντων θα δοθούν δύο βραβεία που αθλοθετούνται :

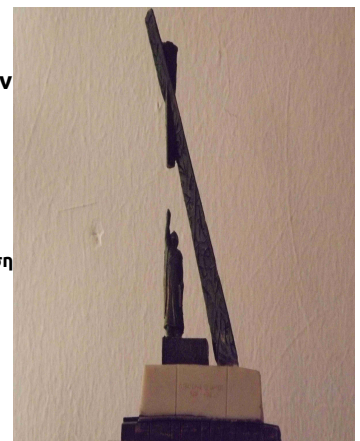
A) Το πρώτο από το AthensQRPnet γι αυτόν που θα έχει τα περισσότερα χιλιόμετρα με μηχανήμα **Ιδιοκατασκευής**. (ακόμα και κατασκευή από "κιτ").



Το έμβλημα του AthensQRPnet
(Η Νίκη της Σαμοθράκης)

B) Το πρώτο βραβείο γι' αυτόν που θα έχει τα περισσότερα χιλιόμετρα γενικώς, (ανεξαρτήτου μηχανήματος) από το AegeanDXgroup

Το Πυθαγόρειο Θεώρημα σε συνάρτηση με το άγαλμα του Πυθαγόρα που βρίσκεται στο Πυθαγόρειο Σάμου





**Γράφει ο
Αντώνης Μπουχάγιαρ**

Θα ήθελα να σας δώσω μια ιδέα σχετικά με την αίσθηση να προσπαθούμε να ακούσουμε συγκεκριμένους σταθμούς της Μέσης και Εγγύς Ανατολής ενώ βρισκόμαστε στην ανατολική ακτή της Βόρειας Αμερικής. Έχω "εξάρτηση" στην ακρόαση ραδιοφωνικών σταθμών στα βραχεία κύματα από τότε που ήμουν 6 ετών, όταν ο πατέρας μου έδωσε ένα παλιό γερμανικό ραδιόφωνο Telefunken, το οποίο είχε δυνατότητα λήψης και στα μεσαία κύματα εκτός από τα βραχεία.



Ζούσα στο Τορόντο του Καναδά, για δέκα χρόνια περίπου κατά τη διάρκεια των πανεπιστημιακών σπουδών μου και το καλύτερο χόμπι μου ήταν φυσικά το ραδιόφωνο μου (μέχρι τότε είχα ένα Realistic SX-190).

Όπως όλοι γνωρίζουμε, για να υπάρχει ένα ευνοϊκό « άνοιγμα » για DXing μακρινών περιοχών, εκτός από ευαίσθητο δέκτη και καλή κεραία, τόσο ο σταθμός λήψης όσο και ο σταθμός εκπομπής (δηλαδή εμείς και σταθμός που θέλουμε να πιάσουμε) πρέπει να βρίσκονται στο σκοτάδι, διότι το στρώμα της ιονόσφαιρας που ανακλά τα ραδιοκύματα βρίσκεται στη σωστή θέση μόνο μετά τη δύση του ηλίου.

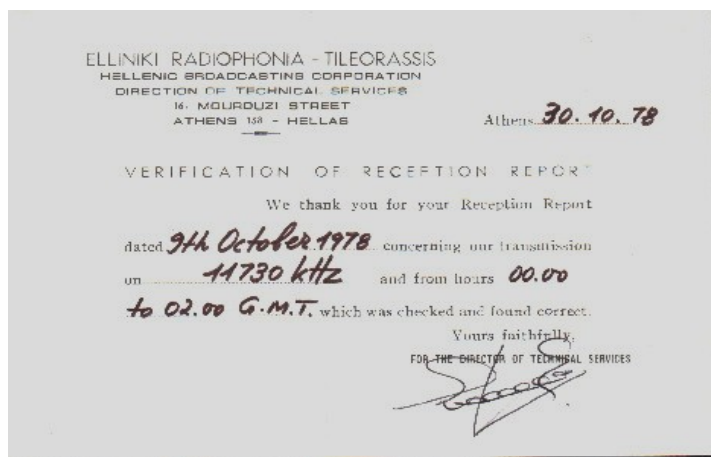
Η εξεύρεση της κατάλληλης ημέρας όταν το ανατολικό τμήμα της βορειοαμερικανικής ηπείρου, όπως και οι περιοχές που αναφέρθηκαν προηγουμένως, βρίσκονται στο σκοτάδι, χρειάζεται κάποιον υπολογισμό, υπομονή και πολύ καλή τύχη, διότι υπάρχουν μόνο δύο ή τρεις ημέρες σε όλη τη διάρκεια του έτους κατά τις οποίες ικανοποιούνται αυτές οι συνθήκες, δηλαδή περίπου στις 5 μ.μ. τοπική ώρα που αντιστοιχεί στις 2 π.μ. της επόμενης ημέρας για την περιοχή στόχο.



Ήθελα πάρα πολύ να λάβω μία κάρτα QSL από το Βακου του Azerbaijan, όπως και από την Τιφλίδα της Γεωργίας και το Yerevan της Αρμενίας, που τότε ανήκαν στη Σοβιετική Ένωση. Προσπαθούσα πολύ για πολλά χρόνια κατά τη διάρκεια τέτοιων ημερών όταν, τελικά, άκουσα το Βακου για αρκετό χρόνο (και όχι πολύ γιατί η περιοχή στόχος κινούνταν σιγά σιγά στο φως του ήλιου) για να λάβω κάρτα QSL.

Το Yerevan ήταν κάπως ευκολότερο, αν και μου πήρε άλλο ένα έτος αναμονής για τον κατάλληλο χρόνο για να στείλω μία αναφορά και να λάβω QSL και το ίδιο ίσχυε για την Τιφλίδα.

Ένας σταθμός που ακουγόταν πολύ καλά από τη Βόρειο Αμερική ήταν το Radio Tashkent που εξέπεμπε στα Αγγλικά για την Ινδία και Αυστραλία. Η καλύτερη ώρα, ήταν περίπου το τοπικό πρωί στις 7 π.μ. όπως επίσης και για την Alma Ata του Kazakhstan.



Οι σταθμοί από Ελλάδα (Φωνή της Ελλάδας) και Τουρκία (Φωνή της Τουρκίας) είχαν ικανοποιητική λήψη και τους άκουγα και τους δύο λόγω του ότι γνωρίζω και τις δύο γλώσσες. Άλλοι σταθμοί που ακουγόταν από την περιοχή ήταν μερικοί Αραβικοί, όπως επίσης και η Κύπρος ειδικότερα οι εγκαταστάσεις του BBC στο νησί, το Ισραήλ είχε καλό σήμα, όπως επίσης και το Ιράν, το οποίο είχε από την ωραιότερη μουσική που θα μπορούσε να ακούσει κάποιος, κυρίως πριν από την επανάσταση του 1979.

Ελπίζω να σας έδωσα μία ιδέα για τον τρόπο να ληφθούν συγκεκριμένοι σταθμοί από αυτό το τμήμα του κόσμου με έναν όχι τόσο ακριβό δέκτη.

Ευχαριστώ για την προσοχή σας 73s!

Tony Buhagiar

Μην Σεπτέμβριος έχων ημέρας Λ'

Η Ημέρα έχει ώρας δώδεκα (12) και η νύξ ώρας δώδεκα (12)
ΚΑΛΗ ΧΡΟΝΙΑ

Τό πρώτο ολόκληρο Σαββατοκύριακο του Σεπτεμβρίου είναι το Field day Region 1 της IARU

3-4/9/2016 13:00-13:00 Γιά περισσότερα στον ιστότοπο της EEP
<http://www.raag.org/homepage.asp?ITMID=2&LANG=GR>

3-4/9/2016 από 00:00-23:59 56ος Πανασιατικός Διαγωνισμός

Σαρανταοκτώωρος διαγωνισμός SSB γιά όλες τις Ασιατικές χώρες, Πολύ καλός και ενδιαφέρον διαγωνισμός. Στην ανταλλαγή της αναφοράς δίνουμε το κλασικό 59 και την ηλικία μας (για να φανούν τα χρόνια μας, ο δε Κυρίες δίνουν το 00) Γιά περισσότερα στον Ιστότοπο.

https://www.jarl.org/English/4_Library/A-4-3_Contests/2014_AA_rule.htm

Η σύμπτωση του Field day και του Πανασιατικού διαγωνισμού είναι κάτι καλό και πρέπει να δούν οι αρμόδιοι πως μπορεί να συνυπάρξουν

Στον ένα δίνουμε αριθμό επαφής και στον άλλον την ηλικία και ποιός θα ελέγξει αν η ηλικία είναι "αύξων αριθμός", στην Ελλάδα κανένας, γιατί πιστεύω δεν υπάρχουν τα εργαλεία πιθανόν και η διάθεση. Ο μικρός αριθμός συμμετεχόντων δημιουργεί την νοοτροπία "πάτρε μέρος και δεν πειράζει ..." το οποίο έχει την λογική της πολυσυμμετοχής.

4/9/2016 από 00:00-23:59 Ρωσικός διαγωνισμός RTTY

Δηλαδή τη πρώτη Κυριακή του Σεπτεμβρίου έχουμε πολλά, γιά να επιλέξουμε ότι θέλουμε. Περισσότερα στο:
<http://www.radio.ru/cq/contest/rule-results/index2.shtml>

17-18/9/2016 15:00- 03:00(της Κυριακής 28/9) QRP Afield Σε όλες τις Διαμορφώσεις.

Ένας πολύ καλός διαγωνισμός των Ανατολικών περιοχών των ΗΠΑ. Περιοχή Νέας Αγγλίας. Είναι ένας διαγωνισμός που προσπαθώντας κάτι μπορεί να γίνει, Ας δοκιμάσουμε να δούμε μήπως και περάσει τον Ατλαντικό το σήμα μας ή ν' ακούσουμε τα σήματά στους. Θα προσπαθήσουμε να έλθουμε σε επαφή με το εκεί QRP Club γιά ενημερώσουμε ότι θα είμαστε σε ακρόαση και αν μπορεί να γίνει κάποια επαφή χρειάζεται "τρόπος" και εδώ ερμηνεύετε σε κατευθυνόμενη κεραία και λίγα Watt έστω και προσυνηθμένα....
<http://newenglandqrp.org/afield/>

24-25/9/2016 00:00-23:59 CQ WW RTTY Contest

Σαρανταοκτώωρος διαγωνισμός RTTY. Περισσότερα στην ιστοσελίδα <http://www.cqwwrtty.com/rules.htm>

GIOTA Summer tour 2016

Samir IW0HQU

3.661 Radio Contacts
7 islands

- INS-007 ELAFONISOS Isl.
- INS-004 KYTHIRA Isl.
- INS-050 MAKROKYTHIRA Isl.
- INS-001 ANTIKYTHIRA Isl.
- INS-005 KRITI Isl.
- DKS-013 KASOS Isl.
- DKS-0016 KARPATOS Isl.

Welcome to Paradise: Greece the light of the world !
GIOTA Award is a great award and I invite all operators to participate. From west to east it was a fantastic trip around these beautiful islands. Wonderful Greek people, magnificent sea and beaches, excellent food... what else! I want to say many thanks to all radio friends contact me during the long travel.

Μην Οκτώβριος έχων ημέρας ΛΑ'

Η Ημέρα έχει ώρας (Ια') ένδεκα και η νύξ ώρας (Ιγ') δεκατρείς

1-2/10/2016 04:00-03:59 6th EPC Russia DX Contest in BPSK63 Ψηφιακός Ρωσικός διαγωνισμός Γιά περισσότερες πληροφορίες στον ιστότοπο
http://www.epc-ru.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=351&Itemid=113

1-2/10/2016 08:00-08:00 Oceania DX Contest Phone

Εάν το επιτρέπει η διάδοση είναι μιά καλή ευκαιρία γιά τους σταθμούς της Ωκεανίας. Γιά περισσότερα
<http://www.oceaniadxcontest.com/rules.pdf>

Κάθε χρόνο στις **4-18 Οκτωβρίου** υπάρχει ένας διαγωνισμός με πομπούς ιδιοκατασκευής και είναι αφιερωμένος στην ημέρα του "sprouting" και "Vanguards".

Στό μεν "Sprouting" ο πομπός πρέπει να είναι μέχρι 1Watt με λυχνία ή λυχνίες της εποχής της δεκαετίας του '50.

Στον "Vanguards" ο πομπός πρέπει να είναι με ένα τρανζίστορ Γερμανίου "Ge" πάλι της δεκαετίας του '50.

Στην αρχή και το τέλος της εκπομπής εκπέμπετε το σήμα που εξέπεμπαν αυτοί οι δύο πρωτοποριακοί δορυφόροι.

Λεπτομέρειες στην διεύθυνση <http://www.club72.su/>
Έχει κάποιο ενδιαφέρον και αξίζει να προσπαθήσει κανείς.

8-9/10/2016 Makrothen RTTY Contest (σε τρείς δόσεις)

Τρία οκτώωρα διαρκεί αυτός ο Ελληνότιπλος διαγωνισμός
http://home.arcor.de/waldemar.kebsch/The_Makrothen_Contests/TMC_Rules.html

11/10 00:00-08:00

11/10 16:00-24:00

12/10 08:00-16:00

Είναι ένας διαγωνισμός που πολύς κόσμος τον "τρέχει" και είναι ξεκούραστος. Δοκιμάστε τον αξίζει!.

8/10/2016 10:00-14:00 (τοπική ώρα). Φθινοπωρινή συνάντηση Μία τοπική συνάντηση που μεγαλώνουν οι διαστάσεις του

15-16/10/2016 00:00-24:00 Σαρανταοκτώωρος Ιαπωνικός διαγωνισμός σε RTTY

Πολύ μεγάλη συμμετοχή και πολύ καλή ανταπόκριση από την Απω Ανατολή
<http://jarts.jp/rules2013.html>

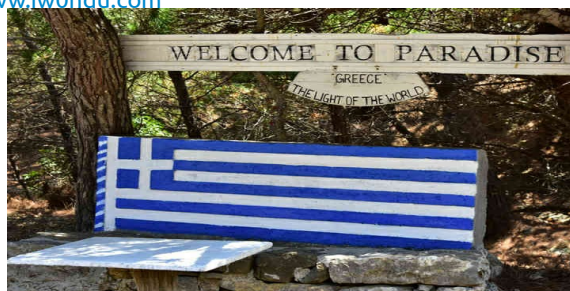
29-30/10/2016 00:00-24:00 CQ WW DX Contest SSB

Ένας διαγωνισμός που όλοι γνωρίζουμε και μετά απ'αυτόν είναι η 28/10 Εθνική Εορτή ... έτσι γιά να ξεκουραστούμε. Πολύς ο κόσμος που τον "τρέχει" αλλά λίγα τα log καθ' ότι πολύ είναι αυτοί που περιμένουν να κάνουν μία ραδιοχώρα στις μπάντες που δεν τον έχουν Γιά περισσότερα στον ιστότοπο
<http://www.cqww.com/rules.htm>

A special thanks to Mr.Vasillis Tzanellis, GIOTA Award manager, for great help and support and to my good friend Mr.Panagiotis Dermatis SV3PML for nice meetings in Makrikythira and Kythira. I love Greece and I hope to be able return soon and activate other island!

Best regards Samir IW0HQU

www.iw0hqu.com



Αναλυτής Κεραίας με το AD8307

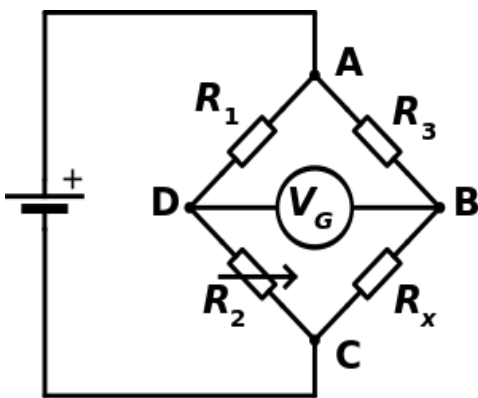
Γράφει ο SV1IVK

Αγαπητοί φίλοι αναγνώστες, μετά από πολύμηνη απουσία επανερχόμαστε με την 4^η συνέχεια της σειράς για τους Αναλυτές Κεραίων. Στο εισαγωγικό μας άρθρο παρουσιάσαμε συνοπτικά τους διάφορους τρόπους μέτρησης της σύνθετης αντίστασης των κεραίων. Στο δεύτερο και τρίτο άρθρο παρουσιάσαμε τους απλούς αναλυτές κεραίων με φωρατή διόδων. Στο άρθρο μας αυτό θα παρουσιάσουμε τους αναλυτές κεραίων που χρησιμοποιούν το ολοκληρωμένο AD8307.

Οι δίοδοι παρουσιάζουν δύο βασικά μειονεκτήματα, με αποτέλεσμα στα κυκλώματα που χρησιμοποιούνται να προκαλούνται σφάλματα και μειωμένη ακρίβεια. Συγκεκριμένα, η αγωγιμότητα μιας τυπικής διόδου πυριτίου αρχίζει όταν η τάση ορθής φοράς στα άκρα της υπερβεί τα 0,7 V, ενώ της διόδου γερμανίου και Schottky (Hot Carrier) τα 0,3 V ή και λιγότερο. Επίσης η καμπύλη τάσης/ρεύματος των διόδων δεν είναι γραμμική, παρά μόνο σε μέρος της.

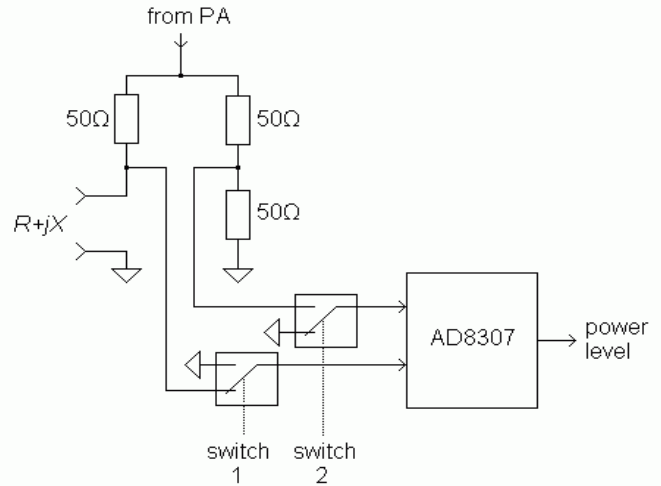
Ως φωρατές προτιμώνται οι δίοδοι γερμανίου ή Schottky με μικρότερη τάση ορθής φοράς, η οποία ελαττώνει, χωρίς όμως και να εξαλείφει, τα σφάλματα που προαναφέραμε. Όσον αφορά το σφάλμα της μη γραμμικότητας πρέπει η τάση της γεννήτριας RF να είναι μεγάλη, ώστε η διόδος να εργάζεται στην γραμμική περιοχή. Όμως αφού η δυναμική περιοχή (η διαφορά της ελάχιστης με την μέγιστη τιμή μετρήσεων) είναι μικρή, περίπου στα 30db, και η ακρίβεια της μέτρησης είναι επίσης μειωμένη. Εδώ λοιπόν μπορεί να υπάρξει βελτίωση με τη χρήση του Ολοκληρωμένου Κυκλώματος (ΟΚ) της Analog Devices AD8307, αντί των διόδων. Το συγκεκριμένο ΟΚ είναι φωρατής ευρείας περιοχής συχνοτήτων, DC - 500MHz, και με την τεχνική της σταδιακής συμπίεσης επιτυγχάνει δυναμική περιοχή 92db. Τα βελτιωμένα αυτά χαρακτηριστικά το καθιστά ιδανικό αντικαταστάτη των διόδων φώρασης.

Στο προηγούμενο άρθρο μας παρουσιάσαμε επίσης αναλυτικά και τον τρόπο μέτρησης της αντίστασης της κεραίας με την γνωστή Γέφυρα Wheatstone, όπου οι αντιστάσεις R1, R2 και R3 των τριών κλάδων είναι 50 Ohm, ενώ στον τέταρτο κλάδο συνδέεται η κεραία προς μέτρηση Rx.

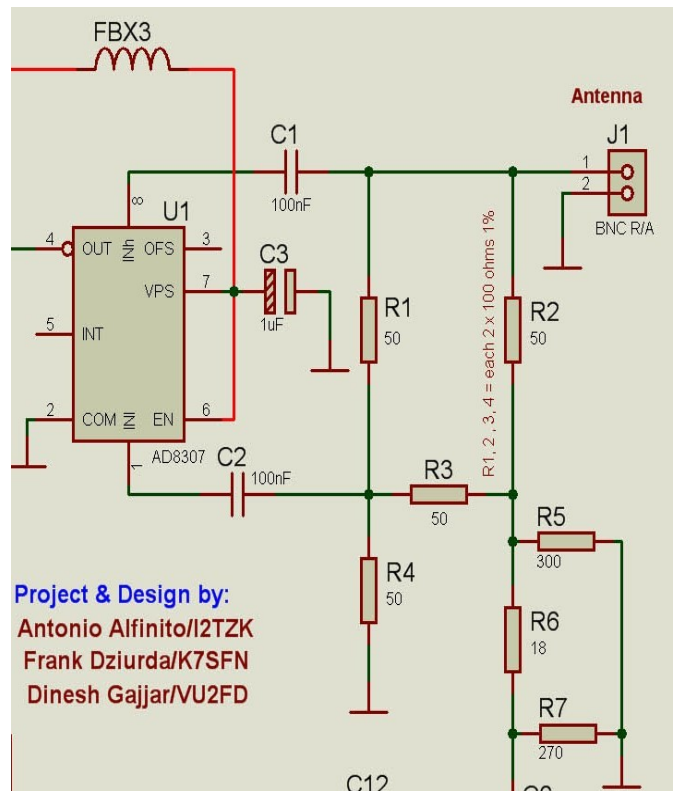


Η Γεννήτρια RF συνδέεται στα σημεία AC, ενώ η μέτρηση γίνεται μεταξύ των σημείων BD. Την μετρητική αυτή διάταξη θα την βρείτε κυρίως με το όνομα Return Loss Bridge ή RLB, γέφυρα απωλειών επιστροφής, αφού η τάση στα σημεία BD είναι ανάλογη της επιστρεφόμενης ισχύος, αν η αντίσταση της κεραίας Rx δεν είναι 50 Ohm.

Ο συνδυασμός της γέφυρας RLB και του ΟΚ AD8307 χρησιμοποιείται σε αναλυτές κεραίων με μεγαλύτερη ακρίβεια μετρήσεων και συνεπώς χρησιμότητα.



Στο ανωτέρω σχήμα φαίνεται το χονδρικό διάγραμμα μέτρησης από μια γέφυρα RLB οργάνου του εμπορίου, όπου το ΟΚ AD8307 συνδέεται μέσω μεταγωγών, που επιτρέπουν την μέτρηση της τάσης εισόδου RF, της τάσης στην είσοδο της κεραίας, καθώς και την επιστρεφόμενη ισχύ φυσικά. Με τον τρόπο αυτό το όργανο δεν χρειάζεται βαθμονόμηση, κάτι που το κάνει πολύ εύχρηστο.



Project & Design by:
Antonio Alfinito/I2TZK
Frank Dziurda/K7SFN
Dinesh Gajjar/VU2FD

Στο παραπάνω σχήμα φαίνεται η γέφυρα RLB από το κιτ της FOXDELTA (www.foxdelta.com), μιας εταιρείας με Αμερικανο-Ιταλο-Ινδικής σύμπραξη ραδιοερασιτεχνών, που σχεδιάζουν και διαθέτουν κιτ οργάνων για ραδιοερασιτέχνες. Σε αυτό το AD8307 συνδέεται κατ' ευθείαν στο μέσο της γέφυρας RLB, χωρίς μεταγωγούς, όπως στην προηγούμενη υλοποίηση, με αποτέλεσμα να απαιτείται βαθμονόμηση. Μικρό τίμημα για το ποσό των 54 Δολαρίων που κοστίζει το κιτ.

Η γέφυρα RLB αποτελείται από τις αντιστάσεις R2, R3 & R4, η R1 τερματίζει την είσοδο του AD8307, ενώ στο J1 συνδέεται η κεραία προς μέτρηση. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η είσοδος του AD8307 είναι συμμετρική, και για το λόγο αυτό συνδέεται χωρίς άλλη προσαρμογή στο μέσο της γέφυρας (σύνδεση R3&R4 και R2&J1).

Όπως είναι φανερό, οποιοσδήποτε αναλυτής κεραίας που χρησιμοποιεί διόδους φώρασης μπορεί να τροποποιηθεί και να τοποθετηθεί στη θέση των διόδων το OK AD8307, φυσικά με παράλληλη τροποποίηση του προγράμματος του επεξεργαστή. Η άσκηση αυτή βέβαια απευθύνεται στον τολμηρό χάκερ, που του αρέσει ο πειραματισμός, παρά στον περιστασιακό κατασκευαστή που θα φτιάξει ένα όργανο για να κάνει τις μετρήσεις του.

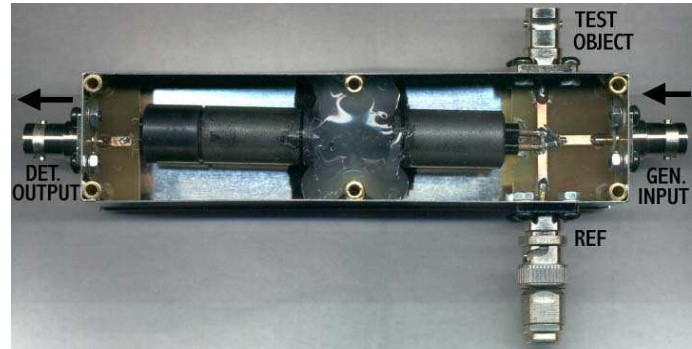
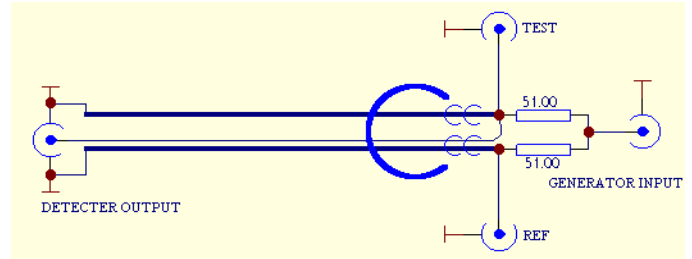
Μιας και αναφερθήκαμε στο άλλο όνομα της γέφυρας Wheatstone, όταν αυτή χρησιμοποιείται για μέτρηση σε ραδιοσυχνότητες, είναι ευκαιρία να αναφέρουμε με περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη χρήση και την κατασκευή της. Εκτός από μετρήσεις κεραίας η γέφυρα RLB μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την μέτρηση και χαρακτηρισμό γραμμών μεταφοράς, duplexers, cavities και άλλων διατάξεων ευαίσθητων σε μεταβολές συχνότητας. Γενικά οι γέφυρες RLB χρησιμοποιούνται για να χαρακτηρίσουν την καμπύλη περάσματος (pass response), που δείχνει μεγάλη απώλεια επιστροφής, ή την καμπύλη αποκοπής (reject response), που δείχνει ελάχιστη απώλεια επιστροφής. Με άλλα λόγια η γέφυρα RLB δείχνει τον βαθμό της προσαρμογής ή μη προσαρμογής σε μια συχνότητα ή ζώνη συχνοτήτων, μετρώντας τις απώλειες επιστροφής, που σχετίζονται με τον λόγο στασίων.

Η γέφυρα RLB μπορεί να χρησιμοποιηθεί όχι μόνο ενσωματωμένη σε όργανο, αλλά και αυτόνομη. Με τον όρο αυτόνομη εννοούμε ότι η γέφυρα με τις τρεις αντιστάσεις των 50Ωm τοποθετείται σε μεταλλικό κουτί, με τρεις κονέκτορες, συνήθως BNC, αφού η ισχύς είναι χαμηλή, ο ένας για την γεννήτρια RF, ο δεύτερος για την κεραία προς μέτρηση, ενώ ο τρίτος για το ανιχνευτή (detector), που είναι είτε φωρατής με δίοδο, είτε μετρητής ισχύος RF, συνήθως με το AD8307, ή ακόμη και ένας δέκτης. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η έξοδος από την γέφυρα (σημεία BD) προς τον ανιχνευτή πρέπει να μετασχηματιστεί από ισορροπημένη (balanced) σε μη ισορροπημένη (unbalanced). Αυτό επιτυγχάνεται είτε με χρήση μετασχηματιστή, είτε με απόζευξη με χάντρες φερίτη. Από τις πολλές κατασκευές που υπάρχουν διαλέξαμε δύο ερασιτεχνικές κατασκευές και σχηματικά διαγράμματα των δύο τύπων γεφυρών RLB, με μετασχηματιστή και με απόζευξη χαντρών φερίτη.

Τα παραπάνω είναι από

<http://www.k8iqy.com/testequipment/returnlossbridge/returnlossbridge.htm>

Η γέφυρα αυτή είναι χρήσιμη μόνο για την περιοχή HF, πρώτον γιατί χρησιμοποιεί κοινές αντιστάσεις και δεύτερον γιατί ο μετασχηματιστής έχει περιορισμένο εύρος συχνοτήτων.

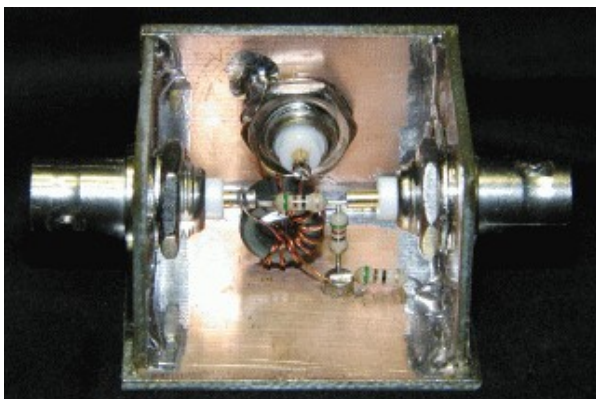
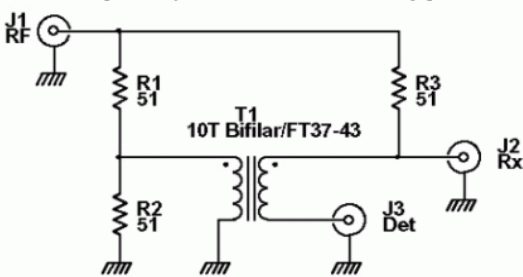


Από <http://www.webx.dk/oz2cpu/radios/swr-bridge.htm>

Στη συγκεκριμένη γέφυρα επιλέχτηκε η μία από τις αντιστάσεις, που είναι απέναντι στην προς μέτρηση είσοδο (Test Object), να τοποθετηθεί εξωτερικά (Ref) και όχι εσωτερικά, για λόγους συμμετρίας. Προσέξτε επίσης ότι οι αντιστάσεις, που είναι επιφανειακής στήριξης (SMD), είναι τοποθετημένες σε stripline (γραμμή μεταφοράς σε πλακέτα), που μαζί με την συμμετρική κατασκευή δίνουν μεγάλο εύρος λειτουργίας, μέχρι 1 GHz.

Αθ.Μπαξεβάνης
73 SV1VK

HF Return Loss Bridge
[From Experimental Methods in RF Design]



GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA

GREEK ISLANDS ON THE AIR

GIOTA

GIOTA 10 HELLENIC ISLANDS
The Radio Society of Central Aegean Sea
The Aegean DX group... the Greek DX group
The Greek radio Amateurs Journal, 5-9 Report
Take pleasure in Certifying that

has submitted satisfactory evidence of two way communication
with amateur radio stations on Greek islands qualifying for this award

Date.....
Award No.....

For the QTC/A Board

5-9 Report

GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA

Νήσος Γαύδος, Ιούνιος 2016

Το Νοτιότερο σημείο της Ευρώπης

Εδώ έζησε η Καλυψώ!

Καλλιτρίχη η ωραία, Ζει μόνο σ' έναν μικρό υγρότοπο της νήσου Γαύδος, στα νότια της Κρήτης. Αν ο υγρότοπος αποξηραθεί, το είδος θα χαθεί από την Ελλάδα.

NatureBank – Tonio
NATURA Crete

Στο διάστημα από **3 Ιουνίου** 2016 έως **7 Ιουνίου** 2016, πραγματοποιήσα στη νήσο Γαύδο τις παρακάτω δραστηριότητες:

Πρώτη ενεργοποίηση της κορυφής Φανάρι (368μ) SV/CR-003, στα πλαίσια του προγράμματος SOTA. Οι εκπομπές έγιναν με φορητό εξοπλισμό ισχύος **5W** με κεραία **μαγνητικού βρόγχου**. Οι διαμορφώσεις στην περιοχή των **40** μέτρων μήκους κύματος ήταν μονής πλευρικής ζώνης (**SSB**), και στην περιοχή των **20** μέτρων μήκους κύματος διαμόρφωση μετατόπισης φάσης (PSK).

Ενεργοποίηση δραστηριότητας **GIOTA:KRS-021** και **IOTA EU-187**, με τους ίδιους τρόπους εκπομπής αλλά σε μεγαλύτερο φάσμα συχνοτήτων (από 2 έως 40 μέτρα μήκος κύματος).

Σε κάθε περίπτωση το διακριτικό κλήσης ήταν **SV9/SV2BBO/P**

Η συγκεκριμένη ραδιοεκδρομή έγινε με την ευκαιρία κλιμακωτής έρευνας στο νησί. Έχω την τιμή να μετέχω σε επιστημονική ομάδα μελέτης για τις ανάγκες της επόμενης έκδοσης του εθνικού μας "Βιβλίου Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων και Απειλούμενων φυτών της Ελλάδας". Όπως καταλαβαίνει κανείς η προτεραιότητα μεταφοράς εξοπλισμού και διάθεσης χρόνου είναι άλλη (παρατήρηση βιοτόπου, συλλογή δειγμάτων, macro-φωτογράφιση κλπ.).

Έτσι αφιερώθηκε μία μέρα για την πρώτη ενεργοποίηση της κορυφής Φανάρι SV/CR-003, και για τις ελεύθερες ώρες στήθηκε στο δωμάτιο ένα πρόχειρο SHACK: TRX: FT-817 5W / MAGNETIC LOOP.

Έχω τη συνήθεια όποτε κατεβαίνω στον τόπο καταγωγής μου την Κρήτη, να ενεργοποιώ μία κορυφή SOTA, αφού παρατήρησα ότι όλες οι κορυφές είχαν ενεργοποιηθεί μόνον από αλλοδαπούς συναδέλφους.

Αν και όλες οι εκπομπές δεν ξεπερνούσαν τα 5W, επέλεξα να μην συμπεριλάβω το QRP στο διακριτικό, για λόγους μεγέθους.

Το FT-817 τροφοδοτείται από δύο LiPo 5000mA, και ήταν εξοπλισμένο με τον BX-8x7 dynamic compression. Η κεραία μαγνητικού βρόγχου (AlexLoop Walkham) συντονισμένη επακριβώς στη συχνότητα με το MINI60 HF antenna analyzer, για πολλοστή φορά απέδειξε την επάρκειά της ακόμη και στα 40 μέτρα. Χρόνια τις δοκιμάζουμε με τον Παναγιώτη SV2DSJ σε φορητές συνθήκες, και μπορούμε να πούμε πως μας δίνει την απόδοση ενός full size διπόλου με ταυτόχρονο φιλτράρισμα και πολύ καθαρή λήψη. Βέβαια μιλάμε για ισχύ μέχρι 20W SSB, καθώς και έλλειψη εργονομίας αφού για οποιαδήποτε αλλαγή συχνότητας ακόμη και μικρή μέσα στην μπάντα, χρειάζεται επανασυντονισμό. Αυτά όμως δεν αποτελούν πρόβλημα όταν κάνεις εσύ CQ και βγαίνεις QRP.

Θέλω να ευχαριστήσω όλους αυτούς που στήριξαν την συγκεκριμένη δραστηριότητα όπως την E.E.P., την E.P.K., φυσικά το Aegean DX Group, κ.ά.

Επειδή θα ξαναβρίσκομαι στην Γαύδο από 21 έως 24 Οκτωβρίου, σκοπεύω πάλι να βγω στον αέρα. Το πόσο επαρκώς, θα εξαρτηθεί βέβαια από τις λοιπές υποχρεώσεις μου.

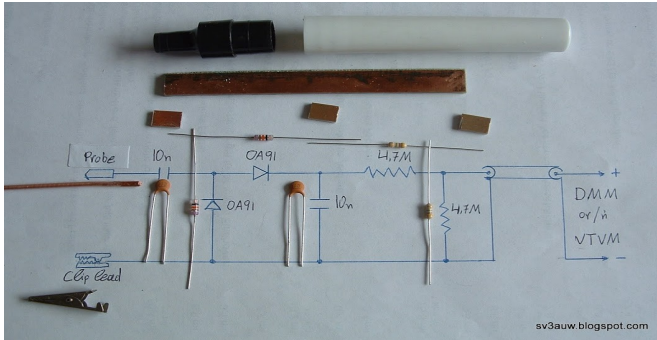
73 DE SV2BBO



Ανιχνευτής RF

Τού SV3AUW

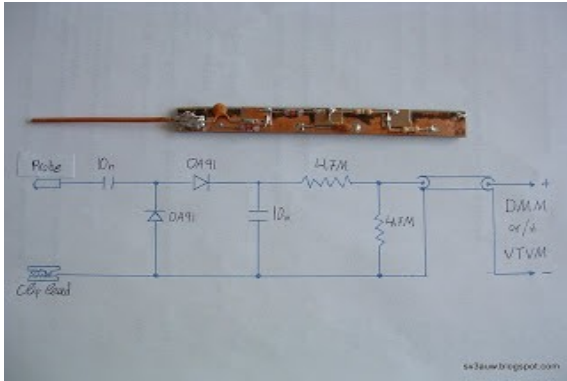
Κατά την διάρκεια της κατασκευής του BitX20 και των απαραίτητων ρυθμίσεων, διαπίστωσα ότι το RF probe το οποίο είχα φτιάξει για την κατασκευή του Marconi Basic-7, δεν με εξυπηρέτούσε.



Χρησιμοποιεί διόδους 1N4148 οι οποίες αν και είναι "γρήγορες" έχουν μεγάλο reverse voltage!

Αποτέλεσμα είναι να μην μπορώ να μετρήσω την τάση του τρανζίστορ ταλάντωσης ή buffer σε ένα VFO.

Ακόμα "φόρτωνε" το κύκλωμα τόσο πολύ, που ακόμα και να μπορούσε να μετρήσει, δεν θα γίνονταν αποδεκτά τα αποτελέσματα!!!



Καιρός λοιπόν για κάτι καλύτερο.

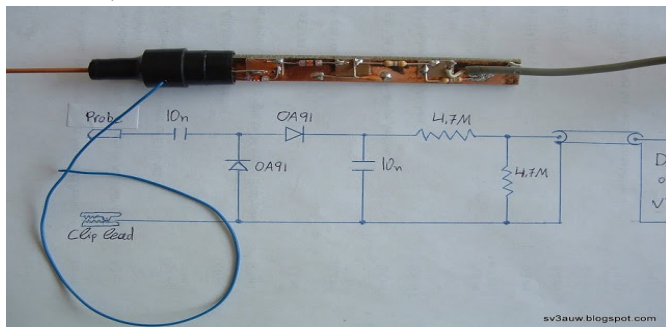
Από καιρό ήθελα να το φτιάξω και ο μόνος λόγος που δεν το είχα κάνει ήταν το ότι το ξεχνούσα κάθε φορά που έκανα παραγγελία στην Farnell ή στον Bowood.

Και χωρίς διόδους Γερμανίου, θα γύριζα πάλι στο σημείο 0 της προηγούμενης κατασκευής!

Έχω ακόμα δύο BAT86 από την κατασκευή του LED RF test probe αλλά, ήθελα να φτιάξω αυτό το συγκεκριμένο κύκλωμα του συνάδελφου VK3XU.

Πράγμα που έγινε λοιπόν αφού θυμήθηκα στην τελευταία παραγγελία στον Will, να αγοράσω 4 διόδους OA91(του 1996! παρακαλώ).

Το αποτέλεσμα είναι αυτό το οποίο βλέπετε στις φωτογραφίες. Μιά λωρίδα πλακέτας, κομμάτι μεγαλύτερης η οποία είχε αρχίσει να οξειδώνει, ένας άδειος μαρκαδόρος για να χρησιμοποιηθεί σαν θήκη, 2 πυκνωτές 10nF δύο διόδοι Γερμανίου OA91 και δύο αντιστάσεις 4.7M.



Έτοιμο!

73 Takis sv1auw

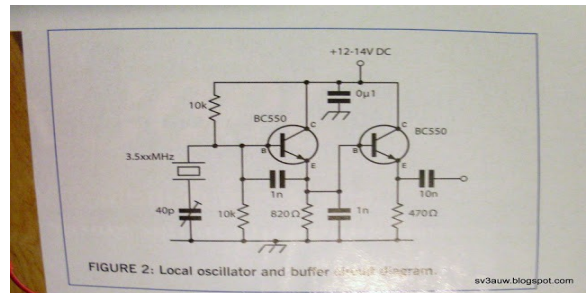
SDC receiver!

Τού SV3AUW



Ολοκληρωμένη η κατασκευή

Inside the last RadCom issue, October 2015, I saw the construction of a basic DC receiver by Eamon EI9GQ. It wasn't difficult to brew it in a couple of hours, more compact but the same as effective! Check the photos and the schematics.



Τοπικός ταλαντωτής

Έχεις γάλα...? Φτιάξε μια κρέμα! έλεγε η διαφήμιση.

Είχα τα υλικά και έφτιαξα αυτόν τον βασικό δέκτη.

Ακολούθησα τις οδηγίες του Eamon EI9GQ και το ακουστικό αποτέλεσμα μου αρέσει. Μείνετε συντονισμένοι και θα ανεβάσω και τα σχέδια!



PHOTO 4: The mixer/product detector.

choose the latter option, it is a good idea to include a fuse in the positive lead from the the right connections if you

Επάνω η κατασκευή κάτω το σχήμα του μίκτη απ' όπου βγαίνει το ακουστικό σήμα.

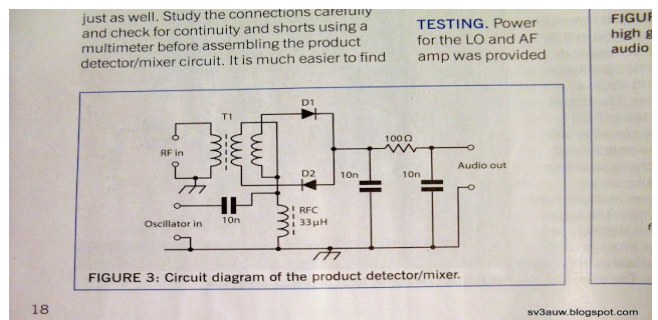


FIGURE 3: Circuit diagram of the product detector/mixer.

18

sv3auw.blogspot.com



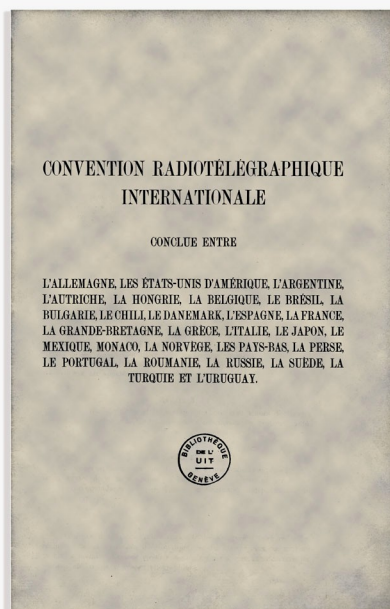
QRP = Q Reducing Power

Γράφει ο Βασίλης Τζανέλλης
Ανατολικό Αιγαίο- Σάμος
sv8cyv@gmail.com

Η ιδέα να καθιερωθεί μία μορφή κοινού κώδικα που θα εξυπηρετούσε και θα βελτιώνε την ροή των ραδιοηλεκτρονικών πληροφοριών, τέθηκε για πρώτη φορά στην διεθνή ραδιοηλεκτρονική διάσκεψη του 1906, στο Βερολίνο, στην οποία είχε συμμετάσχει και η Ελλάδα.

Έν το μεταξύ κάποιες μορφές ανεπίσημων κωδίκων είχαν εμφανιστεί στην ανταλλαγή σημάτων σε γνωστούς μεταξύ τους ραδιοηλεκτρονικούς...

Έξη χρόνια μετά, στην διεθνή διάσκεψη ραδιοηλεκτρονίας του 1912 που πραγματοποιήθηκε στο Λονδίνο και αφού προηγουμένως είχε διανεμηθεί μια δοκιμαστική μορφή κώδικα, ανακοινώθηκε η καθιέρωση του κώδικα «Q». Περιελάμβανε 380 συνδυασμούς διαφορετικών τριπλών λατινικών χαρακτήρων που πάντα άρχιζαν από το γράμμα Q.



Τά πρακτικά της Διεθνούς Ραδιοηλεκτρονικής Διάσκεψης της ITU στο Βερολίνο το 1906.

Εικόνα από το: <http://itu150.org/historical-timeline/>

Ο μόνος επίσημος κώδικας που χρησιμοποιείτο μέχρι τότε, ήταν ο «International Code of Signals». Ήταν αυτό που ξέρουμε όσοι ενδιαφερόμαστε, σαν ο κώδικας των σημαιών. Πρωτοκαθιερώθηκε στο Βρετανικό Ναυτικό από την εποχή της βασιλείας του Henry VIII και στην συνέχεια υιοθετήθηκε από τους πολεμικούς και εμπορικούς στόλους όλου του κόσμου σαν η διεθνή γλώσσα επικοινωνίας πλοίων. Ήταν το 1857 όταν το Υπουργείο Εμπορίου της Μ. Βρετανίας δημοσίευσε μία λίστα από 70.000 (!!!) σήματα τα οποία μεταβιβίζονταν με την επίδειξη και τον κυματισμό 18 διαφορετικού σχεδίου σημαιών!.. Κάθε Βρετανός ναυτικός ακόμη και από τα κατώτερα πληρώματα όφειλε να γνωρίζει κάθε μία από τις σημαίες με το όνομά της και τι συμβόλιζε, αλλά και έναν αρκετά μεγάλο αριθμό συνδυασμών που αντιστοιχούσαν σε συγκεκριμένα σήματα κοινής χρήσης και εκτάκτων αναγκών.

Για πιο περίπλοκα σήματα υπήρχαν οι ειδικευμένοι ναυτικοί που στο Ελληνικό Ναυτικό είναι (ήταν) γνωστοί σαν «Σηματοτροί» (ορώ -βλέπω- τα σήματα). Όμως η πληθώρα των μηνυμάτων όπως είπα παρα πάνω ήταν τόσο μεγάλη που συχνά απαιτείτο να συμβουλευτούν το ιδικό «Βιβλίο Κώδικα Σημάτων».

Όπως καταλαβαίνετε λοιπόν όσο και εμάς σήμερα να φαίνεται υπέρογκος ο αριθμός των 380 συνδυασμών του κώδικα «Q» ήταν εξαιρετικά περιορισμένος σε σύγκριση με τα 70.000 σήματα σημαιών.

Η καθιέρωση λοιπόν του κώδικα Q βελτίωσε τη ταχύτητα μεταβίβασης των πληροφοριών (μιλάμε βέβαια για εποχές που ο κώδικας MORSE ήταν το μοναδικό mode), αλλά και βελτίωσε την κατανόηση των μηνυμάτων μεταξύ ραδιοηλεκτρονικών που δεν μιλούσαν την ίδια γλώσσα.

Μέσα στους 380 συνδυασμούς του κώδικα Q υπάρχουν ομάδες που η χρήση τους προορίζεται για συγκεκριμένες υπηρεσίες επικοινωνίας. Έτσι από το QAA έως το QNZ χρησιμοποιείται στην αεροναυτιλία. Γνωστό σε όσους από μας κάνουν σχετικές ακροάσεις είναι το «QNH». Προηγείται πάντοτε του αριθμού που αντιπροσωπεύει την ατμοσφαιρική πίεση που επικρατεί στην περιοχή προσέγγισης του αεροσκάφους. Βάση αυτού οι πιλότοι των αφικνούμενων αεροσκαφών ρυθμίζουν το βασικότατο όργανο ένδειξης ύψους πτήσης. Στην συνέχεια οι συνδυασμοί από το QOA έως το QQZ είναι σε χρήση από την ναυτιλία..



Radio club κάπου στην Ρωσία.

Παιδιά εξασκούνται στην ακρόαση ραδιοσημάτων!

Εικόνα από: <https://gr.pinterest.com>

Ο κώδικας Q καθιερώθηκε σε χρήση και στην Υψηροσία του ραδιοερασιτέχνη περί το 1925.

Το American Radio Amateur's Handbook στην έκδοση του 1926 περιελάμβανε 60 συνδυασμούς του κώδικα.

Όμως το Radioamateurs Handbook της ARRL του 1946 όπως και το αντίστοιχο Βρετανικό Handbook περιελάμβαναν μόνο 33 συνδυασμούς γραμμάτων του κώδικα Q για ραδιοερασιτεχνική χρήση. Αυτή η ομάδα είναι μεταξύ των γραμμάτων QRA έως QIIZ που προορίζεται για μεταβίβαση κοινής χρήσης σημάτων.

Πρέπει εδώ να επισημάνω ότι από τον χαρακτήρα «Q» δεν αρχίζει κανένα πρόθεμα ραδιοχώρας, ακριβώς λόγω της σημαντικότητας του κώδικα, αλλά και για να μην υπάρξει σύγχυση.

Με την πάροδο των ετών και την επικράτηση της επικοινωνίας φωνής (και την αύξηση ισχύος), μεταξύ των ραδιοερασιτεχνών ελαττώθηκε και το εύρος χρήσης του κώδικα Q. Η χρήση του πλέον αποτελεί συνήθεια «ενθυμήματος» από το παρελθόν παρά ουσιαστική ανάγκη.

Εξαίρεση βέβαια η ανάγκη χρήσης από σταθμούς QRP όπου η άμεση και ακριβής κατανόηση του χαμηλού σήματος από τον ανταποκριτή σταθμό είναι επιτακτική μέσα στο κομπούζιο των στατικών θορύβων και των παρεμβολών. Επίσης ανεκτίμητη είναι η αξία του κώδικα Q σε όσους σταθμούς εξακολουθούν και χειρίζουν σήματα morse!

Πάντως ακόμη και τώρα τὰ παρά κάτω είναι τὰ ποιο γνωστά καί διαδεδομένα. Τὰ παραθέτω όχι όπως είναι στους επίσημους καταλόγους της IARU αλλά όπως συνηθίζουμε να τὰ χρησιμοποιούμε:

QRM=παρεμβολές από άλλους, (με πατάνε, έχω splashing από ξεχειλωμένη διαμόρφωση σταθμού σε γειτονική συχνότητα)

QRN=στατικός θόρυβος από καιρικά φαινόμενα.

QRO= μεγάλη ισχύς, (αλλά και «είμαι QRO» επειδή χρησιμοποιώ linear).

QRP=χαμηλή ισχύς, (αλλά και μού αρέσει η χρήση χαμηλής, μέχρι 5W, ισχύς εκπομπής).

QRQ=Χείρισε ποιο γρήγορα, στο CW (μας δουλεύει...),

QRS=Χείρισε πιο αργά, στο CW (αυτός είναι δικός μας), αλλά και **QRSS** χείρισε ακόμη πιο αργά, ή όταν αναφερόμαστε στο ξεχωριστό ψηφιακό mode.

QRT=κλείνω τον σταθμό (Άρχισε η γκρίνια).

QRV=ανοίγω τον σταθμό, (αλλά και είμαι δραστήριος, συχνά εμφανιζόμενος στις μπάντες, ή στο συγκεκριμένο αντικείμενο).

QRX=περίμενε (αλλά και θα ξαναεμφανιστώ σύντομα, ξανάρχομαι σε 1 λεπτό, θα ξανακαλέσω).

QRZ=ποιος με καλεί; (αλλά και όταν θέλουμε να ρωτήσουμε ποιο είναι το call κάποιου πού το λέει όποτε το θυμηθεί ή σχεδόν ποτέ...)

QSB=ασταθές σήμα (fading)

QSK= διακοπή (break in)

QSL=το κατάλαβα (επίσης βέβαια και η επιβεβαίωση επαφής)

QSO= ραδιοερασιτεχνική επαφή

QTH= η περιοχή πού βρίσκομαι (και QTH locator, στείλε μου τον συνδυασμό γραμμάτων και αριθμών πού δηλώνει το ακριβές της περιοχής).



Το cockpit ενός Douglas DC-4 των Αυστραλιανών Αερογραμμών, **Australian National Airways (ANA)**, περί το 1950.

Σε πρώτο πλάνο ο αξιωματικός επικοινωνιών λαμβάνει και καταγράφει ανταπόκριση από σταθμό εδάφους. Προσέξτε το μορσικό κλειδί στην δεξιά πλευρά του πάνελ εργασίας και φυσικά προσέξτε τον όγκο των μηχανημάτων τηλεπικοινωνίας.

Εικόνα από:

<http://www.airwaysmuseum.com/Q%20code.htm>

Εκτός από τους ραδιοερασιτέχνες ακόμη αρκετές υπηρεσίες αλλά και οι περισσότεροι στρατοί έχουν σε χρήση τον κώδικα Q για επικοινωνίες ρουτίνας ακόμη και σε phone mode.

Ειδικά ο Ρωσικός στρατός χρησιμοποιεί μια ξεχωριστή μορφή πού πάντα ξεκινά από τὰ QW και QY και στην συνέχεια προστίθεται ένα τρίτο γράμμα του Κυριλλικού αλφαβήτου με το ανάλογη εκφώνηση στις επικοινωνίες φωνής φυσικά, πού συχνά ακούμε και χαιρόμαστε στις επικοινωνίες μεταξύ των συναδέλφων της πρώην Σοβιετικής Ένωσης.

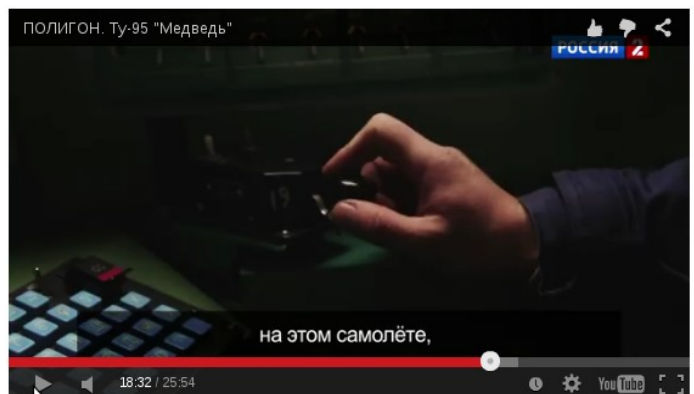
Πολλές αστυνομίες αντί για κώδικα Q χρησιμοποιούν ένα συνδυασμό γράμματος (γραμμάτων) και αριθμών για να χαρακτηρίσουν κάποια περιστατικά.

Επίσης έχει σημειωθεί χρήση κώδικα Q από CBers, πού περισσότερο έχει χαρακτήρα να προβληθεί ο συγκεκριμένος χειριστής έναντι άλλων απλών πολιτών χρηστών της citizens band, παρά από ανάγκη εξυπηρέτησης κάποιας τηλεπικοινωνιακής ανάγκης...

73 de SV8CYV Βασίλης
ένας από το Aegean DX group

Βλέποντας ένα video από γνωστό ιστότοπο για το Ρωσικό στρατηγικό βομβαρδιστικό TU-95 διαπίστωσα κάτι πολύ σημαντικό. Εκτός από τις θόνοες και τα όργανα αναλογικά και ψηφιακά και τα πληκτρολόγια είδα (και σας το παρουσιάζω) ένα χειριστήριο σημάτων Morse και την χρήση του από τον επιβαίνοντα αξιωματικό. Τελικά τα σήματα Morse είναι ένα (στρατηγικό) μέσον επικοινωνίας, αν δε συνδιάζετε και μα κρυπτογράφηση πιστεύω ότι ο καλύτερος και ισχυρότερος υπολογιστής είναι πολύ δύσκολο μέχρι και αδύνατο να αποκρυπτογραφήσει. Και αυτά που λένε για ισχυρούς υπολογιστές που τίποτα δεν τους ξεφεύγει θυμήθηκα την ρήση ειδικού εις το είδος αυτό που μου είπε χαρακτηριστικά (μην ακούς τι λένε οι κώδικες σπάζουν από "μέσα") δηλ. υποκλέπονται εν τη γενέσει ή...τη μεταφορά.

https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=PCVvh6Qw4Ms



QRP Tuner

Αλέξ.Καρπαθίου
SV8CYR

Από περιέργεια λοιπόν αγόρασα ένα QRP Antenna tuner και εγώ από το διαδίκτυο έτσι γιά να δω πώς είναι αυτά που διαθέτουν και τι ποιότητα υπάρχει. Τις απόψεις μου γιά τα tuner τις έχω εκφράσει σε παλαιότερα άρθρα (SV-QRP Μάιος 2016) και μπορεί κάποιος που δεν το είδε να ανατρέξει.

Το tuner αυτό που επέλεξα δεν είχε και τα καλύτερα σχόλια και το είδα στο blog του M1MKT . Η τιμή των 10 δολαρίων όμως ήταν πολύ δελεαστική. Έτσι έδωσα εντολή στον υιό μου που ασχολείται με αγορές από το εξωτερικό και σε 20 ημέρες από την παραγγελία ήλθε.

Τα καλά της πρώτης όψεως:

1. Καλή συσκευασία
2. Καλής ποιότητας υλικά από οπτική άποψη

Στα αρνητικά:

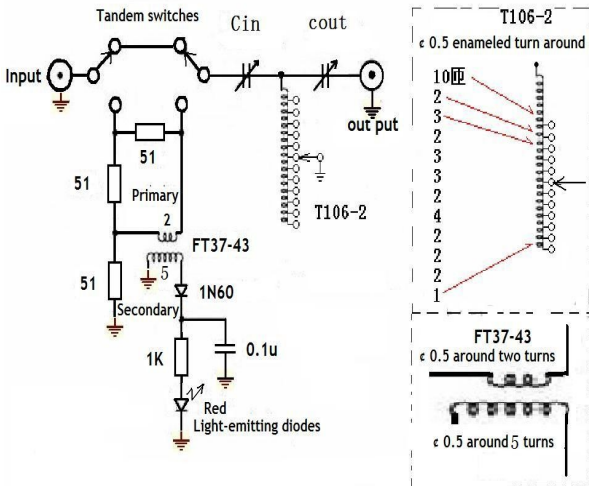
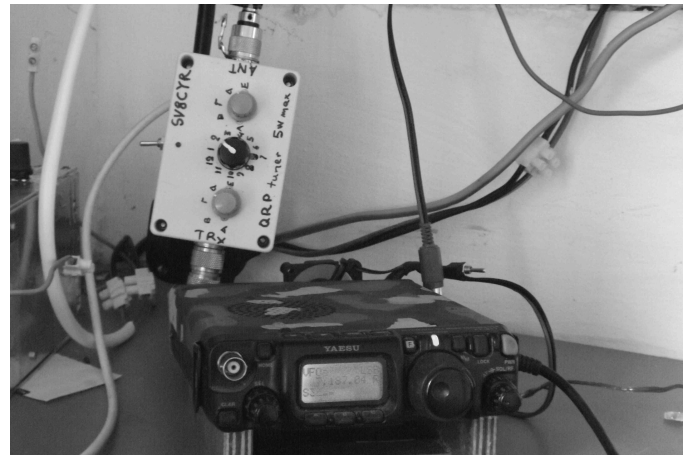
1. Δεν υπήρχε μέσα ούτε ένα χαρτί (οδηγίες ή η ποσότητα των υλικών <όπως άλλα κιτ>)
2. Δεν υπήρχε ούτε μία ένδειξη σε ποιό site θα βρώ ένα αρχείο που να με καθοδηγήσει.

Τελικά μέσω του M1MKT το βρήκα και άρχισα την κατασκευή.

Δεν χρησιμοποίησα τους BNC "κονέκτορες" που είχε στο κιτ αλλά έβαλα τους κλασικούς UHF SO239. Υπήρχε αυτοκόλλητο το οποίο σε βοηθά στο σωστό τρύπημα του κουτιού αλλά και με ενδείξεις. Προτίμησα να γράψω με ένα μαρκαδόρο την δική μου αρίθμηση. Μπορεί να μην είναι καλαίσθητο αλλά γιά μένα είναι χειροποίητο, άλλωστε αν είχα κάποια καλλιτεχνική φλέβα μπορεί να άρεσε περισσότερο.



Δοκιμή: Η πρώτη δοκιμή έγινε σε σειρά με γέφυρα στασίμων. Στην μία θέση του διακόπτη και με την κατάλληλη επιλογή στις τιμές πυκνωτών και επιλογή πηνίου, πρέπει να σβήσει το LED. Τότε δεν υπάρχουν στάσιμα. Γυρίζεις τον διακόπτη και εκπέμπεις κανονικά.

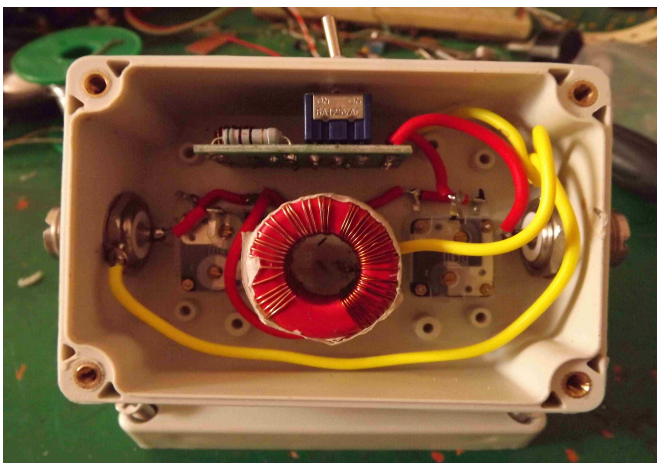


Βαθμός δυσκολίας πολύ μικρός.

Η μόνη δυσκολία που μπορεί κανείς να βρεί είναι στην κατασκευή του πηνίου και την σύνδεσή του με τον 12 θέσεων διακόπτη. Το βερνίκι που υπάρχει γύρω σπό το σύρμα είναι δύσκολο να το βγάλει κανείς εύκολα. Χρησιμοποίησα ένα μικρό αναπτήρα γιά να το κάψω πρώτα και μετά με το κολλητήρι έβαλα κόλληση πάνω στο σύρμα.

Ενώ ο κατασκευαστής λέγει γιά 5Watt max. και με τα 8Watt δεν διαπίστωσα πρόβλημα.

Τα υλικά είναι απλά και εύκολα να τα βρεί κανείς στην αγορά. Αυτό που προσφέρει είναι το ότι όλα είναι στα "σακουλάκια" τους μαζεμένα και έτοιμα.



Το QRP Antenna tuner εν δράση.

Αλέξ.Καρπαθίου
73 de SV8CYR