

Τεύχος 167 Οκτώβριος 2015



Διαβάστε σε
αυτή την έκδοση:

Inverted Cone...

SV QRP...

Αντικεραυνικά...

Αποτελεσματα...

H.A.B.E...

CB news...

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

Το «5-9» εκδίδεται μηνιαία και μπορείτε να το βρείτε στην ιστοσελίδα μας (www.5-9report.gr) κάθε μήνα.

- Αν θέλετε να στείλετε κείμενο μπορείτε να το συντάξετε σε *WORD* ή απλό κείμενο και να το στείλετε στο E-mail: sv5byr@hol.gr τουλάχιστον μια μέρα πριν το τέλος του μήνα για να δημοσιευθεί στην επόμενη έκδοση.
- Επιτρέπεται η ακριβής αντιγραφή και επαναδημοσίευση **ΕΛΕΥΘΕΡΑ** αρκεί να γίνει αναφορά στην πηγή.



INVERTED CONE

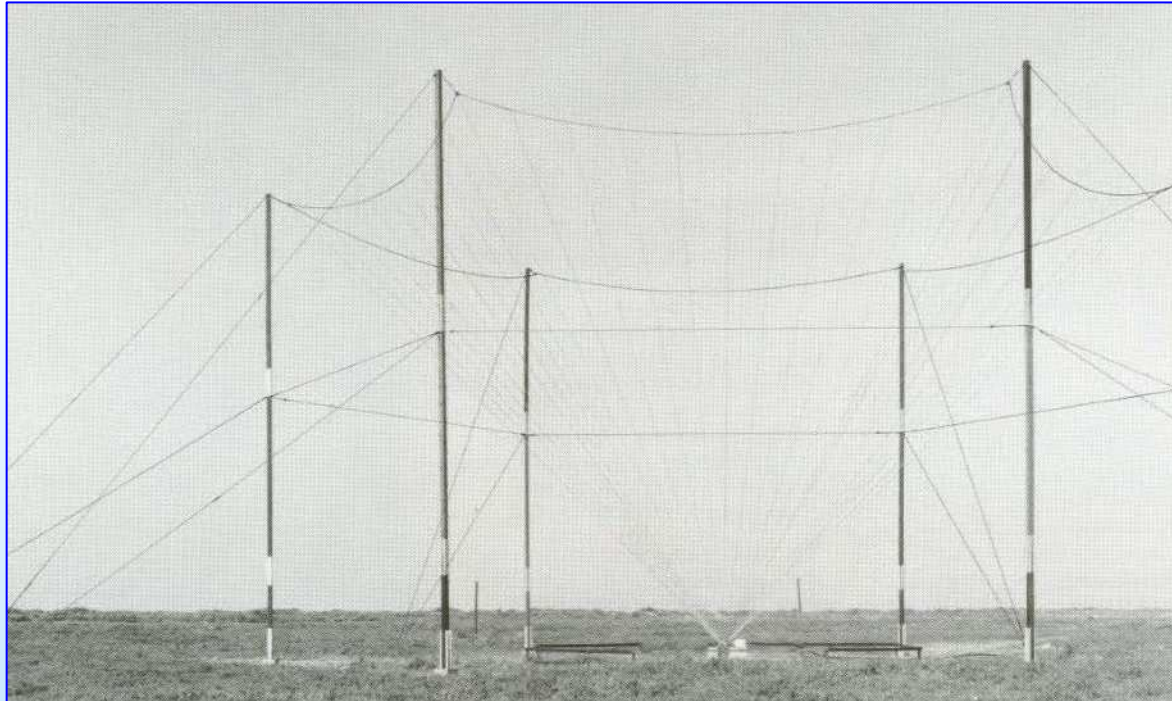
ANTENNA



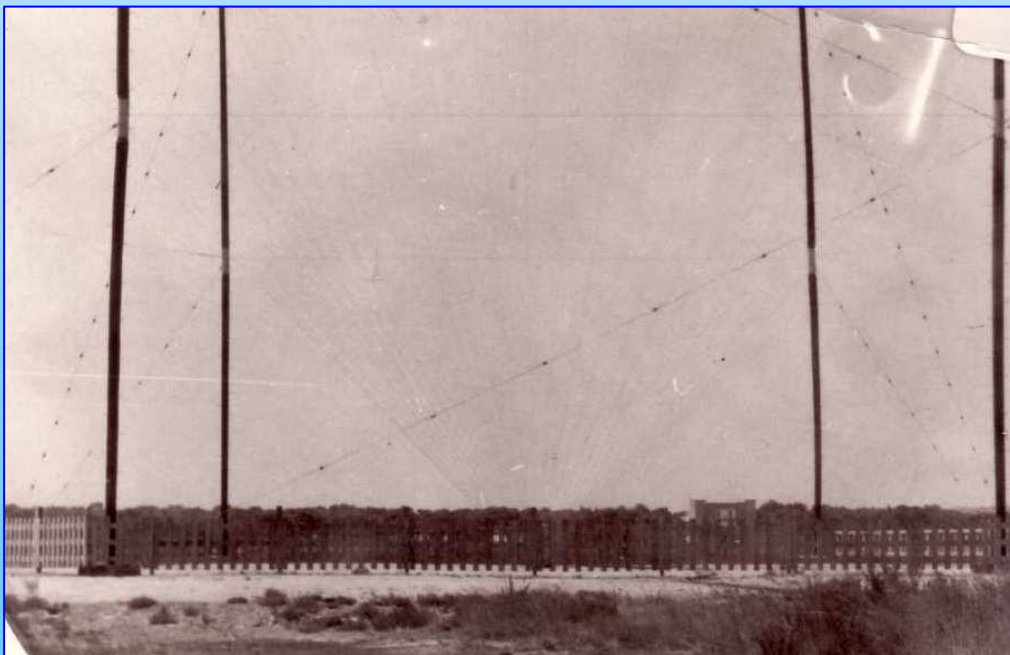
Η INVERTED CONE είναι μια κεραία κατακόρυφης πολώσεως με εξαιρετικά ευρύ Bandwidth 9:1 και χαμηλή γωνία ακτινοβολίας όταν συνδιάζεται με ένα σύστημα από ακτίνια .

Επίσης μπορεί να καλύψει όλες τις περιοχές με σχετικά μικρό ύψος των αντίστοιχων ιστών κατά προτίμηση RF -Transparent δηλαδή από μη μεταλλικά υλικά όπως ξύλο , Fiberglass , Carbon.

Ακόμη και σε μεγάλα ύψη 2 ή και 3 ξύλινες Κολόνες συνδεδεμένες με μεταλλικά κυλινδρικά κολάρα για την σωστή ακτινοβολία φαίνονται στις φωτογραφίες.



1,6 έως 30 MHz οι ξύλινοι ιστοί έχουν ύψος 18 μέτρα



Κάτω Σούλι - Μαραθώνας 1970

Στα HF η κεραία με ένα ύψος των περιμετρικών ιστών της τάξεως των 8,5 μέτρων καλύπτει τις περιοχές από 4 έως 30 MHz . Εναλλακτικά μπορεί η όλη κατασκευή να αναρτηθεί σε ένα κεντρικό ιστό λίγο υψηλότερο χωρίς πρόβλημα και να μην είναι από μονωτικό υλικό όπως φαίνεται στην φωτογραφία .



Οι περιμετρικοί ξύλινοι ιστοί είναι περιττοί εάν έχουμε χώρο για την αγκύρωση των συρματόσχοινων που σχηματίζουν τον άνω κώνο στερεώσεως των κάτω ενεργών στοιχείων της κεραίας.

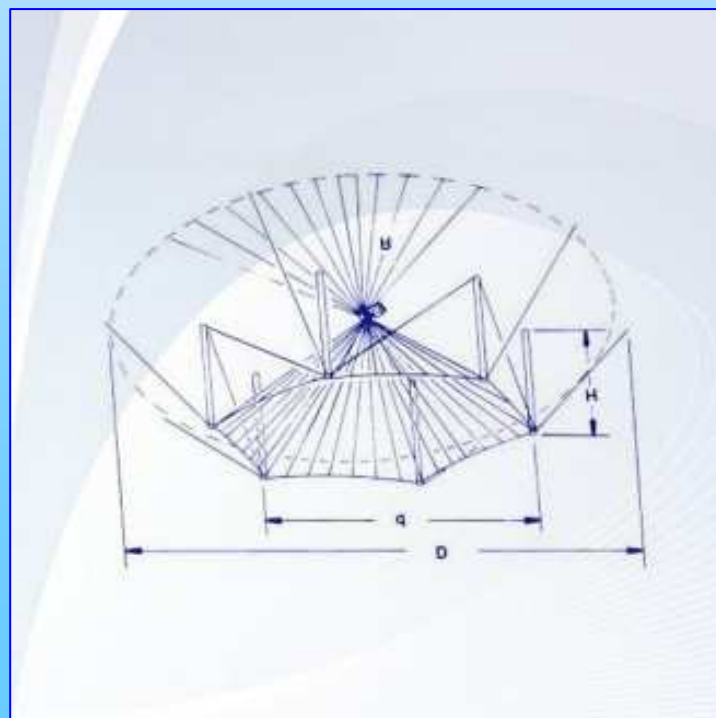
Ο αριθμός των συρμάτων του κώνου δεν είναι υποχρεωτικά μεγάλος από 6 έως 12 το ελάχιστο και μέχρι 120 το μέγιστο

Στην φωτογραφία φαίνονται καθαρά τα σύρματα του κώνου, σε μία κεραία HF του Ναυτικού των Η.Π.Α.



48 συνολικά για την δημιουργία του κώνου και άλλα 36 Radials στο έδαφος ... Γωνία κώνου 90° η βέλτιστη.

Βέβαια η κεραία δεν είναι για «μπαλκόνια» αλλά όσοι έχετε χώρο είναι δυνατόν να την εγκαταστήσετε ακόμη και σε παράτσα ... οι απαιτούμενες διαστάσεις φαίνονται στο σχετικό σχέδιο :



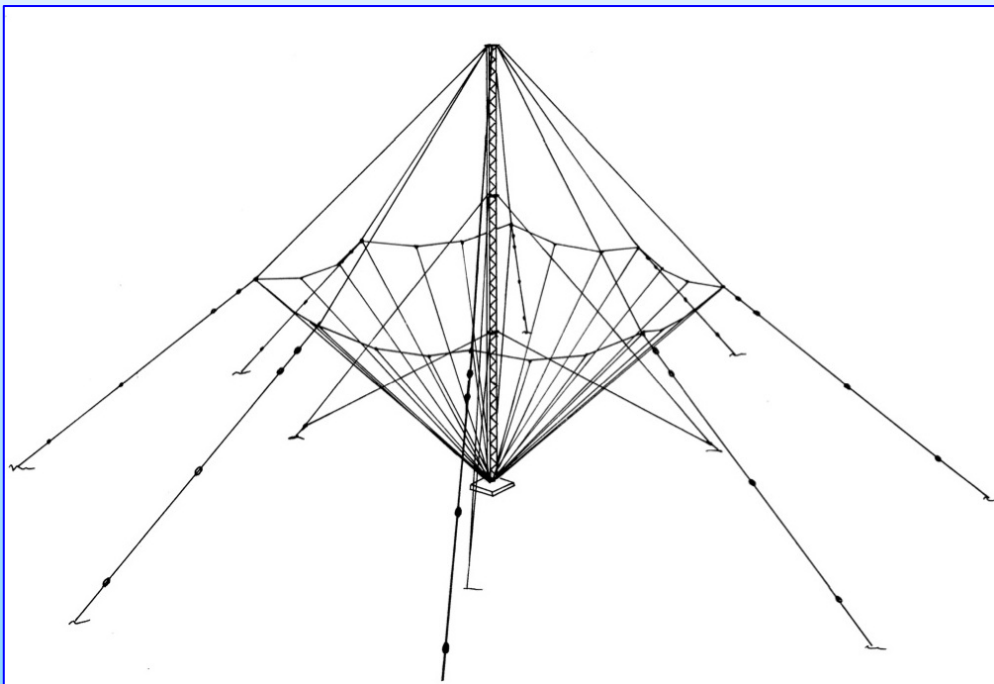
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ INVERTED CONE

Frequency	1,8 -30 MHz	3-30 MHz	4-30 MHz
H	18 m	11,30 m	8,5 m
D	90 m	60 m	45 m
d	57 m	45 m	28,65 m
R	37,5 m	25 m	18,6 m

Υπάρχουν δύο μέθοδοι κατασκευής με 6 ξύλινους ιστούς για εγκατάσταση στο έδαφος ή από fiberglass .

Για εγκατάσταση του «μικρότερου» μοντέλου σε ένα κεντρικό ιστό

Είναι δυνατή και σε τάρατσα , οι επίτοννοι μπορούν να τοποθετηθούν πιο κοντά όταν διαιρεθούν ανά δύο σχετική κάτοψη.



Στην περίπτωση αυτή ο κεντρικός ιστός μπορεί να είναι από κάθε υλικό μεταλλικό ή όχι γιατί δεν επηρεάζει την ακτινοβολία της.

Πρέπει όμως να είναι μεγαλύτερος σε ύψος από τα ύψος του κώνου ώστε να μπορεί να «τεντώσει» τα 6 σημεία του ανεστραμμένου κώνου.

Σε αυτή την περίπτωση οι λύσεις είναι δύο ή τοποθετείτε τις αγκυρώσεις στα σημεία των επίτοννων στηρίξεως του ιστού ή τις διαιρείτε σε δύο για πιο μικρές αποστάσεις .

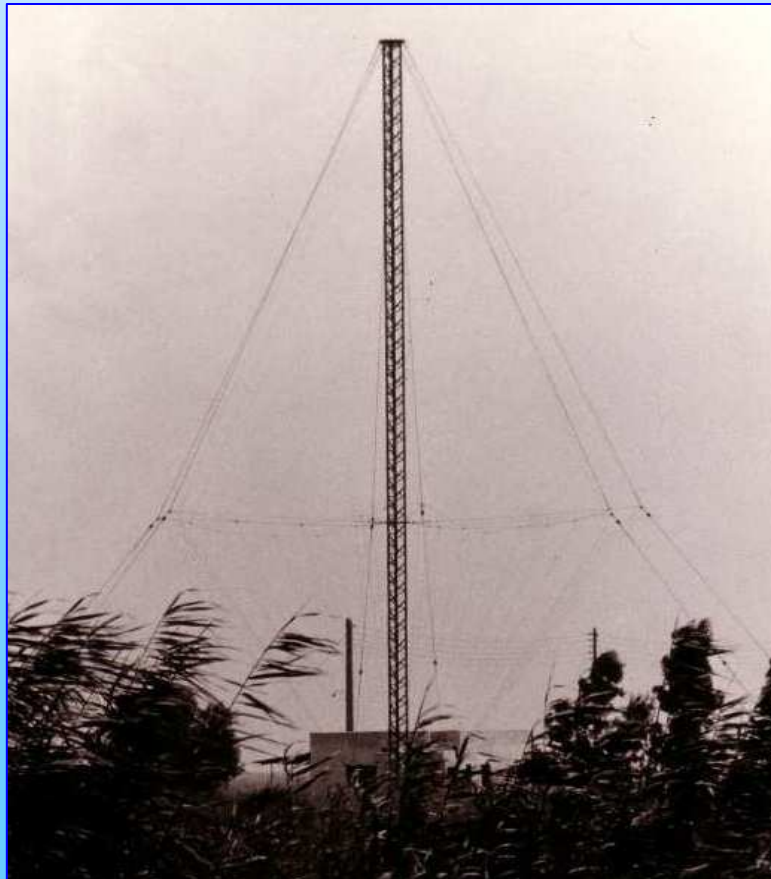
Το σύρμα για τον κώνο πρέπει να είναι τουλάχιστον $2,5 \text{ mm}^2$ για αντοχή μονόκλωνο ή πολύκλωνο αυτό τανύζετε πιο εύκολα ώστε να έχει η όλη κατασκευή και οπτική τελειότητα .

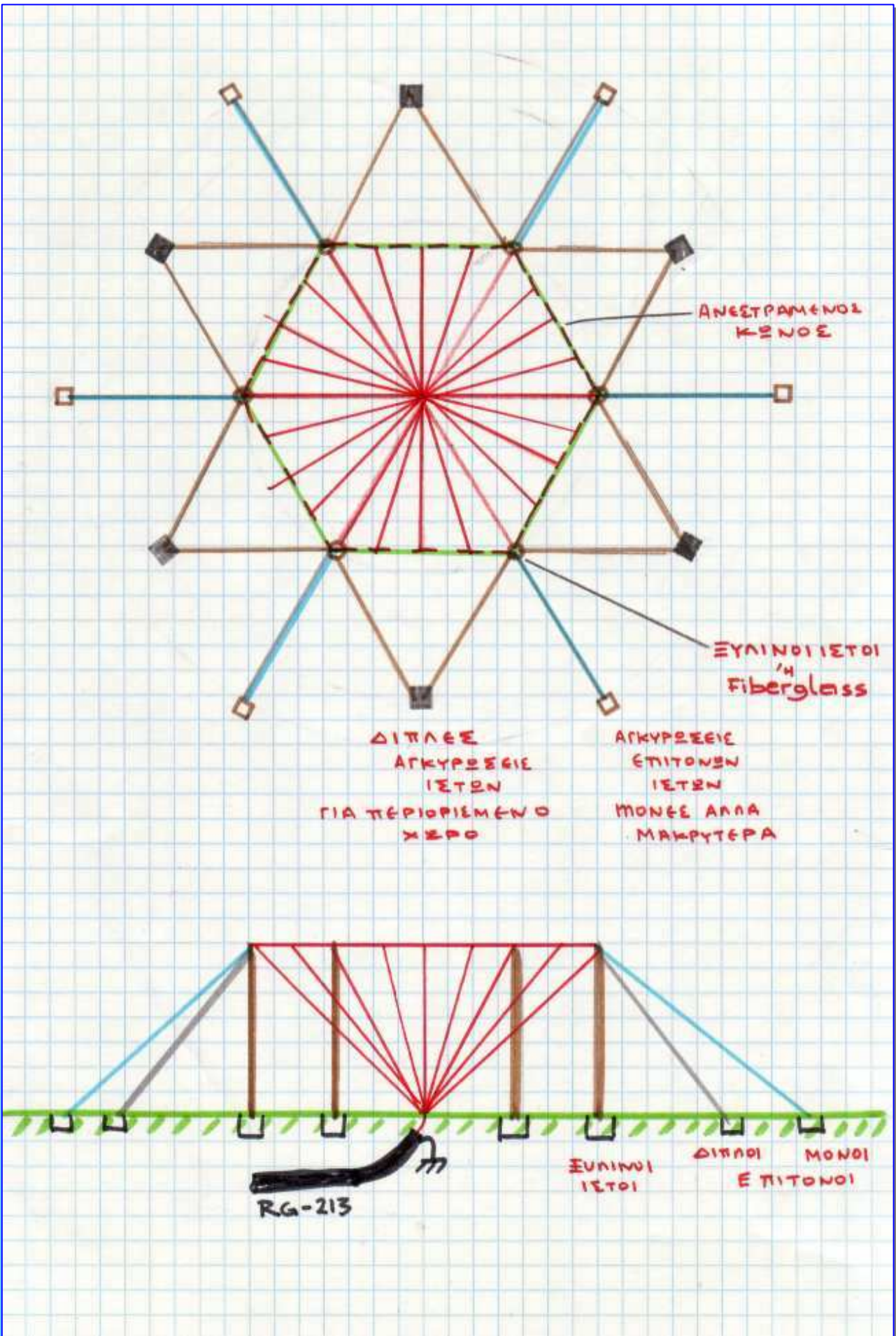
Όποια λύση και εάν επιλέξετε και όποια απορία έχετε στο E-mail :

din.boxmail@gmail.com



Μαραθώνας 1970





Πάντως η κεραία είναι ευρείας περιοχής 7:1 και τα αποτελέσματα τόσο σε λήψη όσο και σε εκπομπή θα σας αποζημιώσουν για την όλη κατασκευή της που απαιτεί υλικά όχι τόσο ακριβά αλλά «βαριά» ειδικά οι ξύλινοι ιστοί που μπορείτε να προμηθευτείτε από μάνδρες αντικαταστάσεως υλικού ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΟΣΕ κλπ.

Η χαμηλή γωνία ακτινοβολίας την κάνει δημοφιλή ανάμεσα σε άλλες ευρείας ζώνης κεραίες πχ. Λογαριθμικές περιοδικές που απαιτούν μεγάλη έκταση αλλά δεν είναι πανκατευθυντικές όπως η ανεστραμμένου κώνου.

Η στάθμη VSWR είναι σε χαμηλά επίπεδα με μέγιστο 1.5: 1 για εύρος 7:1 σε σημεία εντός των ραδιοερασιτεχνικών περιοχών μας. Και μέγιστο 1,9:1 για 9:1 εύρος συχνοτήτων.

Η κεραία είναι Unbalanced, και δεν θέλει BalUn ...

Δεν απαιτεί άλλη προσαρμογή και μία ομοαξονική γραμμή 50 Ωμ συνδέεται στο κωνικό συρμάτινο σκελετό και στα Radials.



SV1dB Κ. Ψιλογιάννης

**GENERAL****Type:** HF/VHF SDR receiver**Frequency range:** 0.009-56 MHz**Tuning steps:** Software defined**Mode:** AM/AM-sync/FM/NFM/WFM/SSB/CW/DSB/ASK/OOK/PSK31**Channels/memory management:** Software defined**Power supply:** 5 VDC**Current drain/power consumption:** Max 800 mA**Antenna impedance/connector:** 50 ohms / 2*SMA**Dimensions (W*H*D):** 102*31*122 mm (4*1.2*4.8")**Weight:** ? gr (? oz)**Other features:** LAN connectivity. Local or remote "cloud mode". TCXO. RS232C
Built-in remote server**Νέο**



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΦΩΝΩΝ C.B.

ΠΡΟΣ:

ΟΛΑ ΤΑ ΜΕΛΗ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΦΙΛΟΥΣ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΜΑΣ.

ΘΕΜΑ:

ΝΕΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΦΩΝΩΝ C.B. ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.

Αγαπητοί φίλοι και συνάδελφοι,

Επιτέλους μετά από μεγάλη ταλαιπωρία και έξοδα, σε πολύ λίγο η «βάση» του νέου νομικού πλαισίου που αφορά την λειτουργία των ραδιοτηλεφώνων C.B. θα αναρτηθεί στην «διαύγεια», προκειμένου να ενημερωθεί το Υπουργείο για τις απόψεις των πολιτών.

Είναι απαραίτητο ΟΛΑ τα μέλη του συλλόγου και οι φίλοι του να έχουν ενεργεί συμμετοχή καθ' όλη την διάρκεια της διαβούλευσης. Είναι απαραίτητο να στηριχθούν οι θέσεις μας προκειμένου το Υπουργείο να πειστεί για την αναγκαιότητα της νόμιμης λειτουργίας των ραδιοτηλεφώνων C.B. βάσει.

Υπάρχουν κάποιοι «φίλοι» οι οποίοι διασπείρουν «ζιζάνια» προφορικά ή μέσω του διαδικτύου ισχυριζόμενοι ότι: αν οι CB-ers αποκτήσουν το δικαίωμα να κατέχουν και να χρησιμοποιούν νόμιμα ραδιοτηλέφωνα βάσει, η υπηρεσία ραδιοερασιτέχνη θα απαξιωθεί επειδή όλοι θα χρησιμοποιούν τα C.B. για τις επικοινωνίες τους και όχι την υπηρεσία ραδιοερασιτέχνη.

Κινδυνολογούν χωρίς να ερυθριούν, πανικοβάλλοντας τους ραδιοερασιτέχνες ισχυριζόμενοι ότι οι κεραίες C.B. θα δημιουργήσουν προβλήματα με αποτέλεσμα να κινδυνεύουν και οι δικές τους κεραίες να «ξηλωθούν».

Επικαλούνται σαν σύγχρονοι προφήτες ότι οι C.B-ers θα πολλαπλασιαστούν σαν τις ακρίδες και θα γίνουν «μάστιγα», προκαλώντας με τις κεραίες τους περιβαντολογική ρύπανση.

Θεωρούν όλους τους C.B-ers «εν δυνάμει» ανεύθυνους πολίτες, οι οποίοι νυχθημερόν σκέπτονται να «τροποποιήσουν» τους πομποδέκτες τους, αλλά και να αγοράσουν Linear με τα οποία θα παρεμβάλλουν τηλεοράσεις, ραδιόφωνα και ότι άλλο ήθελε προκύψει.

Δεν είχαν την στοιχειώδη αξιοπρέπεια να συζητήσουν τις όποιες αντιρρήσεις ή διαφωνίες τους μαζί μας, αντίθετα αυτές τις απόψεις τους τις διαβίβασαν δια της μεθόδου του «ψιθύρου» στο Υπουργείο, προκειμένου να αφαιρεθεί η δυνατότητα της χρήσης από όλους τους C.B-ers ραδιοτηλεφώνων βάσει. Δυστυχώς για αυτούς, «ουδέν κρυπτόν υπό τον ήλιον», τα πάντα μαθαίνονται και κάποια στιγμή θα επανέλθουμε.

Το Διοικητικό Συμβούλιο, τα μέλη και οι φίλοι του Πανελληνίου Συλλόγου Χειριστών Ραδιοτηλεφώνων C.B. έδωσαν και δίνουν ένα ΤΙΜΙΟ αγώνα. Κοιτούν τους πάντες στα μάτια κατευθείαν, με ψηλά το κεφάλι και καθαρή συνείδηση.

Εκλεκτοί φίλοι και μέλη του ΠΑ.ΣΥ.ΧΕ.ΡΑ. C.B. συσπειρωθείτε και υποστηρίξτε τις θέσεις του συλλόγου μας. Διαδώστε τα δίκαια αιτήματά μας. Αν εμείς δεν πιέσουμε ενωμένοι για τα δίκαια αιτήματά μας, δεν θα το κάνουν οι άλλοι για εμάς.

Διαβάστε τις αναρτήσεις μας στο:

<http://cb27gr.blogspot.gr/>

www.rfnews.gr

<https://www.facebook.com/groups/cb27gr/>

Αν πάλι έχετε αμφιβολίες ή χρειάζεστε εξηγήσεις μπορείτε να μου τηλεφωνήσετε στο 6948664493 ή να στείλετε e-mail στο ac488@hotmail.gr.

Αγαπητοί συνάδελφοι το δίκιο είναι με το μέρος μας, αγωνιστείτε για να αποκτήσουμε ότι ήδη έχουν οι άλλοι Ευρωπαίοι για εμάς και τα παιδιά μας.

Με εκτίμηση και πολλά 73

Μανωλάτος Γεράσιμος

**Πρόεδρος του Πανελληνίου Συλλόγου Χειριστών
Ραδιοτηλεφώνων C.B.
ac488.**



Αθήνα 3/11/2015

TRIATHLON 2015

Α Π Ο Τ Ε Λ Ε Σ Μ Α Τ Α

Scores: "SOAB AM"

#	Call	QSO		Score			Conf. (%)	Name	Operator(s)	Club
		total	conf.	points	mult	total				
1.	SZ2TSL	208	207	470	76	35720	99,5%	GEORGE KAFETZIS	SV2BOI	
2.	RF9C	100	98	389	76	29564	98,0%	Serge Rusakov	UA9CSA	URAL CONTEST GROUP
3.	SV9COL	130	126	288	73	21024	96,9%	DIMITRIOS SISMANIDIS	SV9COL	None
4.	SV3DCX	109	108	240	44	10560	99,1%	Panos Iliopoulos	SV3DCX	
5.	PA1FJ	29	29	105	33	3465	100,0%	Fred Jacobs	PA1FJ	
6.	K000	28	26	77	20	1540	92,9%	PATRICK ZAMORA BENSON	K000	Potomac Valley Radio Club
7.	SV8CRI	24	19	52	19	988	79,2%	Panos Nalmpantis	SV8CRI	
8.	DO1FPT	8	8	28	12	336	100,0%	Panajotis Tsiormbarkas		
	Total	636	621	1649	353	103197	95,7%			

Scores: "SOAB CW"

#	Call	QSO		Score			Conf. (%)	Name	Operator(s)	Club
		total	conf.	points	mult	total				
1.	SP5GKN	10	10	34	11	374	100,0%	RYSZARD CZAJKOWSKI	SP5GKN	
2.	ON5WL	5	5	13	6	78	100,0%	Leon Welters	ON5WL	
3.	9A4W	3	3	7	3	21	100,0%	Tomislav Kelava		Croatian contest club
	Total	18	18	54	20	473	100,0%			

Scores: "SOAB RTTY"

#	Call	QSO		Score			Conf. (%)	Name	Operator(s)	Club
		total	conf.	points	mult	total				
1	SV2BFN	178	177	403	61	24583	99,4%	VANGELIS GKEKAS	SV2BFN	
2	SV3GKU	149	141	324	60	19440	94,6%	ALEXANDER KONTOGOURIS	SV3GKU	
3	SX3B	100	96	212	34	7208	96,0%	Sotiris Katsimaglis	SV1BDO/3	RADIO AMATEUR ASSOCIATION OF WESTERN GREECE
4	ON5JT	40	40	98	27	2646	100,0%	Lebrun Jean-Pierre	ON5JT	
5	K2MK	102	50	99	24	2376	49,0%	MICHAEL KRAVITZ		
6	SP9KJU	40	38	86	26	2236	95,0%	KLUB LACZNOSCI	single-HUBERT SP9MDY	SP9KJU
7	DL9FB	21	20	51	14	714	95,2%	Bodo Franke	DL9FB	
8	YO3GNF	2	2	8	3	24	100,0%	Jack Ursulean	YO3GNF	
9	SP9EZM	49	0	0	0	0	0,0%	Zygmunt Musiala	SP9EZM	
	Total	681	564	1281	249	59227	81,0%			

Scores: "SOAB SSB"

#	Call	QSO		Score			Conf. (%)	Name	Operator(s)	Club
		total	conf.	points	mult	total				
1.	DG1EA	10	10	34	13	442	100,0%	Bernhard "Ben" Klink	DG1EA	
2.	OH6ECM	6	6	30	9	270	100,0%	Jan Ehnvall	OH6ECM	
3.	DO1TGS	7	7	23	11	253	100,0%	Thomas		
4.	YO9HG	5	5	11	5	55	100,0%	Margarit Ionescu	YO9HG YO9HG	ROMANIAN AMATEUR RADIO FEDERATION
	Total	28	28	98	38	1020	100,0%			

SV QRP συνάντηση ή ένα QRP sprint contest?..

Γράφει ο SV8CYV
Βασίλης Τζανέλλης
Ανατολικό Αιγαίο. Σάμος

Στις 18 Οκτωβρίου από τις 10:00 έως 14:00 τοπική ώρα πραγματοποιήθηκε συνάντηση QRP σταθμών για να διερευνηθούν οι δυνατότητες για την μελλοντική διοργάνωση ενός «**SV QRP sprint contest**».

Την ιδέα κατέθεσε ο Αλέξανδρος Καρπαθίου SV8CYR, μέσα από τις σελίδες του διαδικτυακού περιοδικού «**SV QRP**» (<http://www.aegeandxgroup.gr/sv-grp/>). Στην συνέχεια αυτή η πρόταση συζητήθηκε από μέλη του «**Athens QRP net**» και του «**Aegean DX group**».

Σκοπός ο πειραματισμός και η εκπαίδευση των χειριστών σε επικοινωνίες με χαμηλή-πολύ χαμηλή ισχύ.

Οι βασικοί κανόνες που τέθηκαν ήταν.

Πρώτα απ' όλα χαμηλή ισχύς, μέχρι 5W στα picks σε όλα τα modes.

Η συνάντηση δεν θα είναι Field Day. Όποιος βέβαια επιθυμεί μπορεί να κάνει portable operation.

Η απλότητα ήταν ακόμη μία παράμετρος. Ισχυρή προτροπή να χρησιμοποιηθούν ιδιοκατασκευές ή μηχανήματα κατασκευασμένα από kit. Εάν όμως δεν υπήρχε τέτοια δυνατότητα, εναλλακτικά να χρησιμοποιηθούν τα απλούστερα μηχανήματα που ο καθένας έχει στην διάθεσή του.

Για κεραίες επίσης ισχυρή προτροπή ήταν να χρησιμοποιηθούν για επικοινωνίες εντός του Ελλαδικού χώρου και για την μπάντα των 40m, κεραίες με δυνατότητα εκπομπής σε NVIS mode.

Στις άλλες μπάντες, ελεύθερη επιλογή κεραίας.

Κατηγορία συμμετοχών. Μόνο μία. Ένας χειριστής, όλες οι μπάντες και διαμορφώσεις.

Το πρόγραμμα της δραστηριότητας τέθηκε ως εξής :

Στά 30 πρώτα λεπτά κάθε ώρας QRV αποκλειστικά στά 40 m και στήν QRP συχνότητα 7090 MHz της μπάντας. Άν υπάρχει πρόβλημα στην προαναφερθείσα, QSY στους 7135MHz. Κύρια προτεραιότητα QSO με SV σταθμούς. Ισχύς QRP μέχρι 5Watt στα pick και με ισχυρή προτροπή για χρήση NVIS κεραίας.

Τά επόμενα 30 λεπτά της κάθε ώρας θα μπορεί κάποιος αν θέλει να δουλέψει στην μπάντα των 10m (πρώτη επιλογή) όπου μπορούν να γίνουν μελέτες διάδοσης (Es κ.α.) και φυσικά η μπάντα αυτή ευνοεί με QRP ισχύ πραγματικά DX επαφές.

Εναλλακτικά εάν δεν ευνοεί η διάδοση και η μπάντας των 10m είναι κλειστή, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η μπάντα των 15 m. Ισχύς QRP μέχρι 5Watt στα picks αλλά με ελεύθερη επιλογή κεραίας.

Ανταλλαγή QTH locators κρίθηκε απαραίτητη μιάς και η εξαγωγή κάποιας μορφής αποτελεσμάτων απαιτεί κάτι τέτοιο.

Η βαθμολογία είναι χιλιομετρική (1βαθμός ανά 1 χιλιόμετρο) χωρίς να υπάρχουν πολλαπλασιαστές.

Φυσικά πραγματικές αναφορές για ισχύ και ποιότητα σήματος είναι απόλυτος απαραίτητη, αλλά χωρίς ανταλλαγή αύξοντος αριθμού επαφών.

Η όλη συνάντηση δεν έτρεξε σε μορφή διαγωνισμού. Όπως στις αρχικές συζητήσεις είχε πεί ο SV1NK Μάκης πρέπει πρώτα γνωριστούμε απ' τον αέρα, να συζητήσουμε, να αλλάξουμε το QTH Locator και να δηλώσουμε τις συνθήκες εργασίας (μηχάνημα - κεραία).

Τα ημερολόγια επαφών σε μορφή Cabrillo θα κατατεθούν στην διεύθυνση svqrplab@gmail.com

Και για να γίνει η όλη δραστηριότητα ακόμη ελκυστικότερη θα δοθούν δύο αναμνηστικά βραβεία.

Από το «**Athens QRP net**» γι αυτόν που θα έχει τα περισσότερα χιλιόμετρα με μηχανήμα ιδιοκατασκευής, (ακόμα και κατασκευή από "kit"). Το συμβολικό βραβείο είναι αγαλματίδιο της Νίκης της Σαμοθράκης που είναι το έμβλημα του Athens QRP net .

Από το «**Aegean DX group**» γι' αυτόν που θα έχει τα περισσότερα χιλιόμετρα γενικώς (ανεξαρτήτου μηχανήματος). Το συμβολικό βραβείο είναι αγαλατιδίδιο του Πυθαγόρα σε συνάρτηση με το Πυθαγόρειο Θεώρημα, πιστό αντίγραφο μινιατούρα, αυτού που βρίσκεται στο Πυθαγόρειο της Σάμου.

Στην συνάντηση παραβρέθηκαν οι παρά κάτω σταθμοί (σε τυχαία σειρά).

SV8CYR/QRP/NVIS/ρ Αλέξανδρος. Σάμος. Κορυφή «Βότσος» KM37mr.

SV4AQJ/QRP Βασίλης. Λάρισα KM19fp

SV1ONW/QRP/NVIS Κωνσταντίνος. Αττική. Χαλάνδρι KM18va

SV8FMY/QRP/NVIS/ρ Ηλίας. Σάμος. Κορυφή «Ζερβού» KM37ls.

SV8PKJ/QRP Μανώλης Σάμος. Ηραϊον KM37kp

SV8QDJ/QRP/NVIS Δημήτρης. Ικαρία. Άγιος Κύρικος KM37cp.

SV8CYV/QRP/NVIS Βασίλης. Σάμος. Πυθαγόρειο KM37ml.

Οι σταθμοί ακολούθησαν πιστά το πρόγραμμα της διοργάνωσης και κατά το πρώτο μισάωρο κάθε ώρας πραγματοποιήθηκαν επαφές μόνο με SV σταθμούς στα 40m.

Εδώ πρέπει να ευχαριστήσω τους SV/JOTA σταθμούς που έτρεχαν στο 7090KHZ το Jamboree On The Air για την ευγενική παραχώρηση της συχνότητας στους SV QRP σταθμούς.



Στα επόμενα μισάωρα πραγματοποιήθηκαν επαφές στα 15m με σταθμούς από την κεντρική, βόρεια Ευρώπη και Σκανδιναβικές χώρες. Δυστυχώς η μπάντα των 10m, που είναι και η αγαπημένη όλων μας, παρέμεινε κλειστή σε όλη την διάρκεια της συνάντησης...

Με μια πρώτη ανάγνωση του log μου διαπιστώνω ότι οι NVIS σταθμοί από την Σάμο, επικοινωνούσαν στην μπάντα των 40m, χωρίς κανένα απολύτως πρόβλημα με τους αντίστοιχους NVIS σταθμούς στην Ικαρία και στην Αττική και με σήματα Q4-5 και S7-9 και τις τέσσερις ώρες που διήρκεσε η συνάντηση.

Στα 15 μέτρα με μια μέση τιμή Solar Flax 105 και SN 70 είχα επαφές με σταθμούς I, F, SP, DL, OK, ON, SM, OZ, RA1 και οι πραγματικές αναφορές σήματος που έλαβα ήταν από 55 έως 5-9+ . Καταπληκτικό για ένα σταθμό με ισχύ εξόδου 4 Watt έστω και με κατευθυνόμενη κεραία!... (Με σταθμούς όμως GM/mobile, που με καλούσε δεν

μόρεσα να ολοκληρώσω το QSO)

Συνθήκες εκπομπής του σταθμού μου.

Στα 70 μέτρα από την επιφάνεια της θάλασσας και στα 400 μέτρα από την ακτή, επί πλαγιάς λόφου.

Για πομποδέκτη αρχικά χρησιμοποίησα το FT 897 που όμως δεν κατέβαινε κάτω από τὰ 7 Watt PEP.

Έτσι συνέχισα με το παλαίμαχο IC 746 Pro που κατέβασα την ισχύ εκπομπής του στα 4 Watt PEP.

Την ισχύ εκπομπής την μετρούσα με το βατόμετρο του remote panel του γραμμικού ενισχυτή RPA 1000 B. Πρόκειται για ψηφιακό βατόμετρο κορυφής που διαθέτει κατάλληλο κύκλωμα μέτρησης Peak Envelope Power, .

Κεραία NVIS για την μπάντα των 40m. Το multi face dipole κατασκευής του SV1HK που ουσιαστικά είναι το BAD DIPOLE. Αναρτήθηκε σε ιστό ύψους 3 μέτρων στην αυλή μου δίπλα στο shack.



Για τις μάντες των 10 και 14 μέτρων χρησιμοποίησα την Fritzel, 4 elements beam κεραία μου στα 10 μέτρα ύψος από το έδαφος.

Προσωπική μου άποψη είναι ότι για να είναι ένας σταθμός πραγματικά μέσα στο πνεύμα του QRP δεν πρέπει να χρησιμοποιεί μεγάλη κατευθυνόμενη κεραία. Εγώ παρ όλα αυτά χρησιμοποίησα την beam κεραία μου μιάς και ο χαρακτήρας sprint της συνάντησης δεν μου έδινε τον χρόνο να αλλάζω τις θέσεις των λήψεων στα πηνία του bad dipole.

Οι τέσσερις ώρες της διοργάνωσης πέρασαν γρήγορα μιάς και παρότι δεν υπήρχαν αρκετοί SV σταθμοί στα 40m, εμείς που συμμετείχαμε ανταλλάξαμε τις απόψεις μας, γνωριστήκαμε καλύτερα μεταξύ μας, κάναμε δοκιμές κεραιών και ρυθμίσεις των ιδιοκατασκευών. Γενικά όλοι ήμασταν πολύ χαρούμενοι και δώσαμε σίγουρο ραντεβού στο επόμενο SV QRP sprint contest, εάν τελικά το πούμε έτσι.

73 de SV8CYV Βασίλης
έναν από το Aegean DX group



Το «μανταλάκι», μια ακόμη ιδέα από τον Αλέξανδρο SV8CYR, ετοιμάζεται για δοκιμή κάτω από το βλέμμα των θηρίων του SV8CYV Βασίλη.

ΑΣΤΡΑΠΕΣ – ΚΕΡΑΥΝΟΙ ΚΑΙ.....ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ!

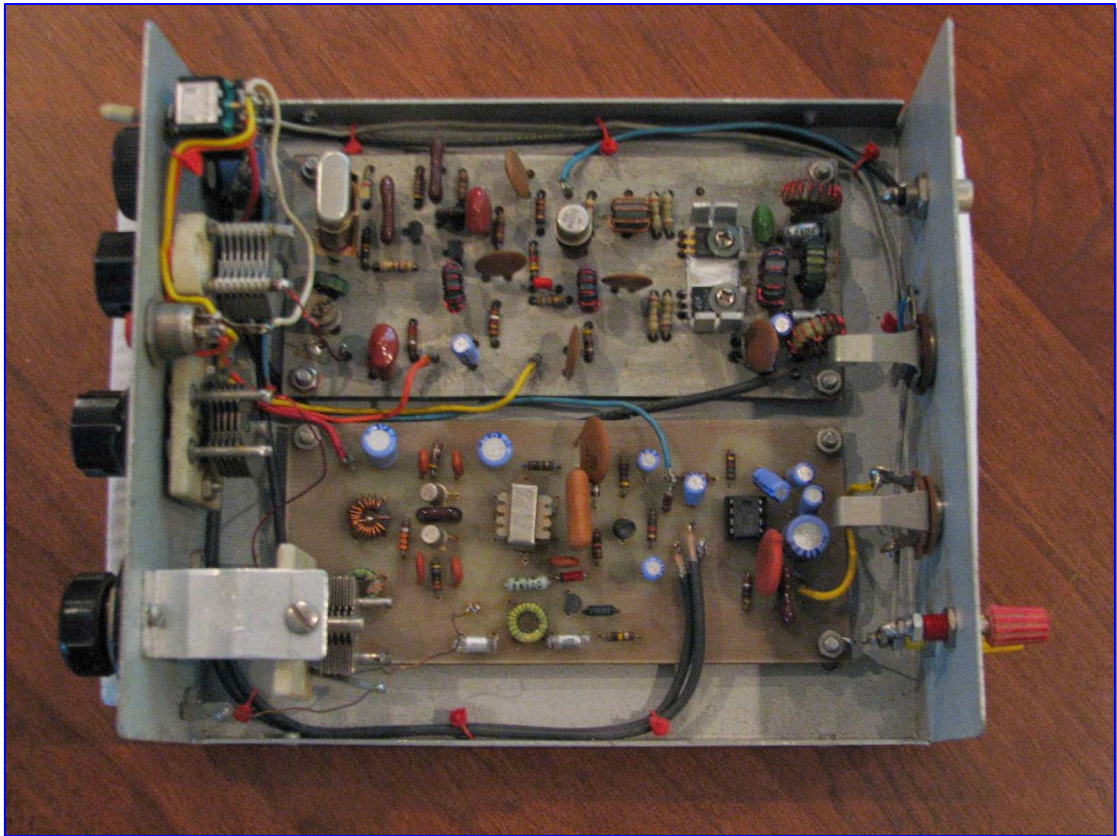
Γράφει ο Μάκης Μανωλάτος
sv1nk@hotmail.com



Το «χάδι» του κεραυνού στην κεραία του ραδιοερασιτέχνη.

Αγαπητοί φίλοι και συνάδελφοι καλό Χειμώνα. Ναι... Ναι... ξέρω, όχι ακόμη, καλύτερα καλό Φθινόπωρο, ο χειμώνας αργεί και άλλες παρηγορητικές δικαιολογίες. Εκλεκτοί μου φίλοι, η λαϊκή σοφία λέει : από Μάρτη καλοκαίρι και από Αύγουστο χειμώνα, οπότε λίγο εμπρός, λίγο πίσω, ο χειμώνας θα έρθει έτσι και αλλιώς, δεν τον γλυτώνουμε!

Μαζί με τον χειμώνα, έρχονται και τεράστιες αλλαγές στην ατμόσφαιρα, στην διάδοση, αλλά και στις συνήθειές μας. Το κρύο, η βροχή, το γεγονός ότι νυχτώνει γρήγορα, μας οδηγούν στο να καθίσουμε στο σπίτι, στην ζεστούλα μας, και να ασχοληθούμε με το χόμπι μας.



Το χειμώνα γίνονται οι καλύτερες κατασκευές.

Το χειμώνα γίνονται οι καλύτερες κατασκευές, αλλά και τα καλύτερα QSO και να μην όλοι βρίζουμε το χειμώνα, αλλά όλοι τον εκμεταλλευόμαστε με τον καλύτερο τρόπο για να περάσουμε καλά και έτσι πρέπει.



Εκμεταλλευόμαστε το χειμώνα για να περάσουμε καλά!

Εκτός από το κρύο, το κυριότερο χαρακτηριστικό του χειμώνα είναι τα «αστραπόβροντα» είτε λίγο πριν, είτε και κατά την διάρκεια μιας καταιγίδας. Μεταξύ σοβαρού και αστείου πότε θεωρούμε ότι χειμωνιάζει; Όταν κάποια στιγμή κατά τα μέσα ή το τέλος του Οκτώβρη νοιώσουμε μια λάμψη να πλημμυρίζει το δωμάτιο που βρισκόμαστε και δευτερόλεπτα αργότερα ακούμε τον χαρακτηριστικό ήχο της βροντής. Τότε όλοι κοιταζόμαστε και λέμε... πάει παιδιά, χειμώνιασε!



Όταν δούμε την αστραπή και ακούσουμε τη βροντή ο χειμώνας ήρθε.

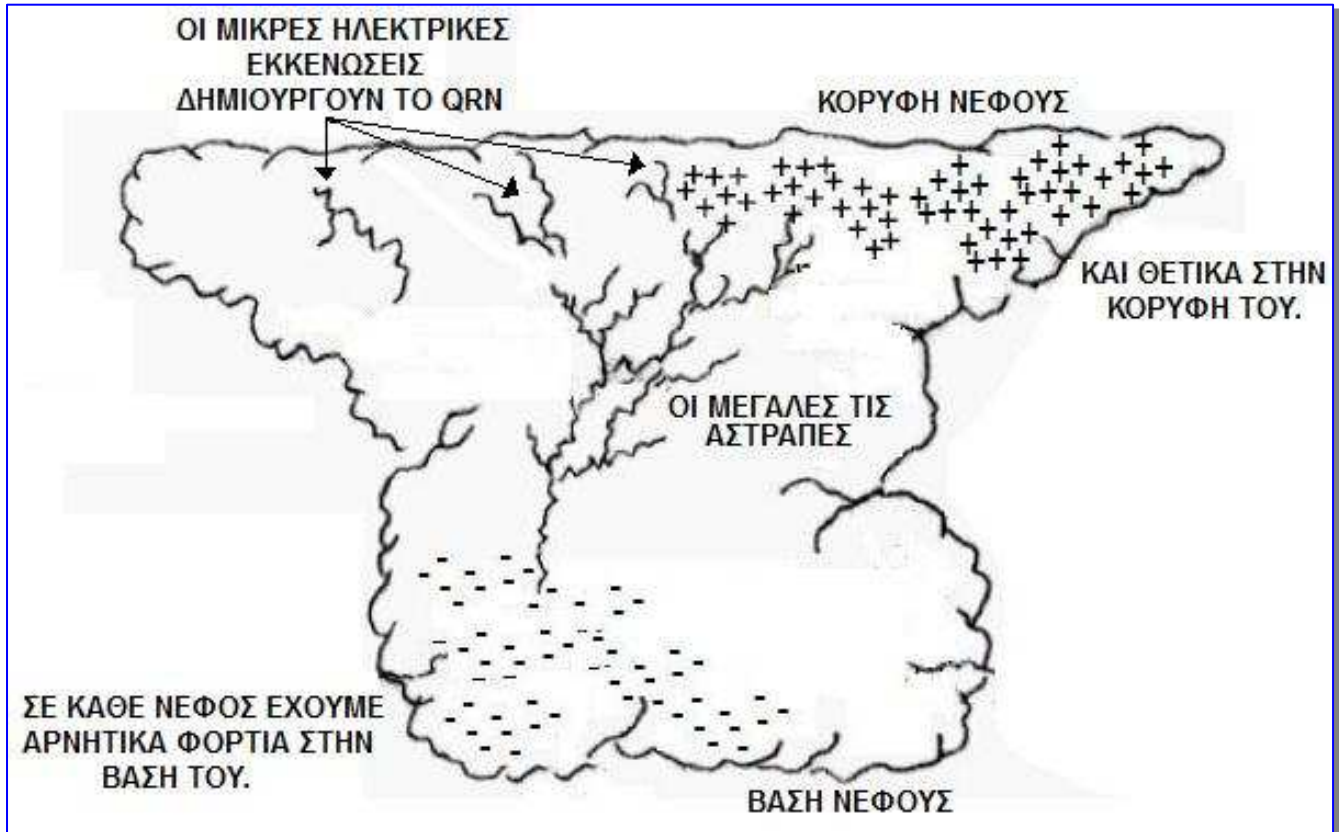
Χειμώνιασε λοιπόν και η ζωή μας συχνά πυκνά γεμίζει από τις λάμψεις των αστραπών και κεραυνών, ενώ τα αυτιά μας δυσυνασχετούν με τον τρομακτικό ήχο των βροντών που τις συνοδεύουν, κάνοντας το στομάχι πολλών να σφίγγεται.

Οι αστραπές και οι κεραυνοί έχουν άμεση σχέση με τους ραδιοερασιτέχνες, ενώ οι βροντές μας αφήνουν παγερά αδιάφορους!

Τι είναι η αστραπή, τι είναι η βροντή και τι ο κεραυνός.

Τα σύννεφα δεν είναι τίποτε άλλο παρά συγκεντρώσεις νερού, έτσι απλά. Νεράκι που «πετάει»! Όπως συμβαίνει με κάθε υλικό σώμα, έτσι και τα σταγονίδια του νερού έχουν μια ηλεκτρική συμπεριφορά. Η συγκέντρωση σε κάποια περιοχή της ατμόσφαιρας μεγάλων ποσοτήτων νερού, δημιουργεί το σύννεφο, στο οποίο δυστυχώς η κατανομή του νερού δεν είναι ομοιόμορφη.

Λόγω της βαρύτητας, οι μεγαλύτερες ποσότητες νερού συγκεντρώνονται στην βάση του νέφους, κάτω χαμηλά προς την γη, ενώ οι μικρότερες ποσότητες βρίσκονται στην οροφή του νέφους. Είναι προφανές ότι αφού στην βάση του νέφους έχουμε περισσότερο νερό από την κορυφή του, έχουμε και περισσότερες ποσότητες ηλεκτρικών φορτίων, ενώ στην κορυφή του νέφους επειδή έχουμε λιγότερη συγκέντρωση νερού, έχουμε και λιγότερα ηλεκτρικά φορτία.



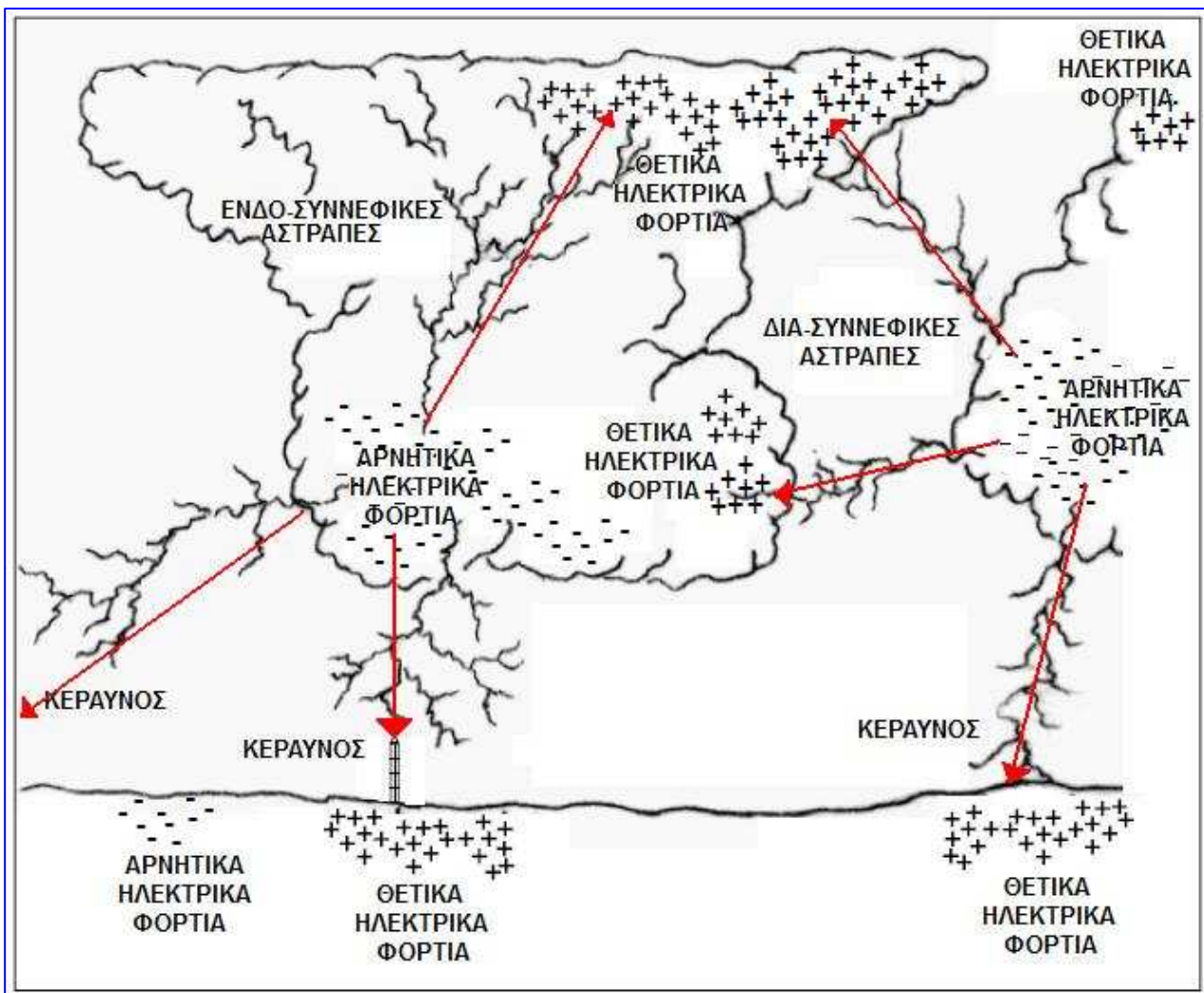
Κατανομή φορτίων σε νέφος.

Έτσι σε κάθε νέφος έχουμε αρνητικά φορτία στην βάση του και θετικά φορτία στην κορυφή του. Η μητέρα φύση όμως απαιτεί όλα τα σώματα να έχουν ηλεκτρική ισορροπία, ούτε να περισσεύουν ηλεκτρικά φορτία

(-), αλλά ούτε να έχουμε έλλειψή τους (+). Κάθε σύννεφο λοιπόν πρέπει να έχει ίδια ηλεκτρικά φορτία τόσο στην βάση του, όσο και στην κορυφή του.

Όταν οι συγκεντρώσεις ηλεκτρικών φορτίων μεταξύ βάσης και κορυφής υπερβούν ένα κρίσιμο σημείο, τότε έχουμε βίαιη μετακίνηση τους από την βάση του νέφους προς την κορυφή, με ταυτόχρονη ανάφλεξη του αέρα. Αυτή η ανάφλεξη του αέρα προκαλεί την αστραπή και διαρκεί όσο και η μετακίνηση των ηλεκτρικών φορτίων.

Η ανάφλεξη του αέρα, αυξάνει την θερμοκρασία του κατά πολλές χιλιάδες βαθμούς Κελσίου με αποτέλεσμα ο αέρας μέσα στο σύννεφο να διαστέλλεται απότομα, ενώ με το σταμάτημα της ανάφλεξης του αέρα, οι παγωμένες μάζες, «τρέχουν» να καλύψουν το «κενό» που δημιούργησε ο αέρας που διεστάλη.



Η φορά κίνησης των ηλεκτρικών φορτίων μέσα και έξω από τα νέφη.

Αυτή η βίαιη διαστολή και συστολή του αέρα, προκαλεί μια ηχητική κύμανση, ίδια με αυτή που δημιουργεί η μεμβράνη ενός μεγαφώνου, και σε εμάς γίνεται αισθητή σαν ο θόρυβος της βροντής. Άρα, η ανάφλεξη του αέρα προκαλεί την αστραπή και η συστολή – διαστολή του αέρα την βροντή, απλά πράγματα.

Κάθε νέφος, είναι εντελώς διαφορετικό από τα διπλανά του. Άλλα είναι μεγαλύτερα και άλλα μικρότερα, επομένως και η ηλεκτρική ισοροπία μεταξύ τους είναι διαφορετική. Τα μικρά νέφη έχουν θετικότερα φορτία σε σχέση με τα μεγαλύτερα που έχουν αρνητικότερα. Έτσι σχεδόν κανένα νέφος δεν βρίσκεται σε ηλεκτρική ισοροπία σε σχέση με τα γειτονικά του.

Όταν η ποσότητα των συσσωρευμένων ηλεκτρικών φορτίων γίνει μεγάλη και η μεταξύ τους απόσταση μικρή, τότε έχουμε δια-νεφικές μετακινήσεις ηλεκτρικών φορτίων, από τα αρνητικότερα νέφη προς τα θετικότερα, με δυο λόγια, έχουμε την δημιουργία αστραπών. Αστραπές λοιπόν έχουμε όταν μετακινούνται ηλεκτρικά φορτία είτε μέσα στο ίδιο το νέφος, είτε ανάμεσα σε νέφη.

Οι αστραπές είναι μετακινήσεις ηλεκτρικών φορτίων μέσα ή ανάμεσα στα νέφη, ευθύνονται για την δημιουργία του QRN, και εδώ σταματά η ενόχληση στους ραδιοερασιτεχνικούς σταθμούς.

Όταν η συγκέντρωση ηλεκτρικών φορτίων στα νέφη γίνει μεγάλη και η απόσταση τους από την γη γίνει αρκετά μικρή, τότε έχουμε την μετακίνηση ηλεκτρικών φορτίων από τα νέφη προς την γη ή το αντίθετο.

Αν η γη στο σημείο της καταιγίδας είναι αγώγιμη, πχ εύφορο χώμα, θαλάσσιο νερό ή γενικά νερό, μεταλλικές κατασκευές καλά γειωμένες κλπ, έχει αρνητικά χαρακτηριστικά – φορτία σε σχέση με τα νέφη, οπότε έχουμε την μετακίνηση ηλεκτρικών φορτίων από την γη προς τα νέφη.

Αν η γη είναι λιγότερο αγωγίμη σε σχέση με τα νέφη, πχ χώμα βραχώδες με κακή αγωγιμότητα, ή τεχνικά έργα, τότε έχουμε την μετακίνηση ηλεκτρικών φορτίων από τα νέφη προς την γη. Είτε τα ηλεκτρικά φορτία μετακινούνται από τα νέφη προς την γη ή το αντίθετο, το αποτέλεσμα είναι ίδιο... Καταστροφή!



Ο Δίας «ρίχνει» τον κεραυνό του.

Κεραυνός ονομάζεται η μετακίνηση ηλεκτρικών φορτίων από τα νέφη προς την γη ή το αντίθετο. Ενώ αστραπή είναι η μετακίνηση ηλεκτρικών φορτίων μέσα ή ανάμεσα στα νέφη.

Κάποιοι οπαδοί της «μοντέρνας» μετεωρολογίας τα θεωρούν όλα κεραυνούς, εγώ αναφέρω αυτά που διδάσκει η «παραδοσιακή» μετεωρολογία για λόγους σιγουριάς.

Ο κεραυνός σαν φυσικό φαινόμενο, δημιουργεί στους ανθρώπους τρόμο. Στην Κεφαλονιά τον Κεραυνό τον ονομάζουν ΑΣΤΡΟΠΕΛΕΚΙ, δηλαδή η τσεκουριά που έρχεται από τα αστέρια, και είναι η τιμωρία των Θεών παλαιότερα, και του Θεού στις νεότερες εποχές προς τους ανθρώπους.

Πρόκειται χωρίς αμφιβολία για ένα καταστροφικό φαινόμενο με την παρουσία τάσεων της τάξεως των εκατομμυρίων Volt, ρεύματα της κλίμακας των 25.000 Ampere και θερμοκρασίες 3000-15000 βαθμών Κελσίου. Σε όλα αυτά τα κακά, υπάρχει και ένα καλό, το φαινόμενο εξελίσσεται και διαρκεί λιγότερο από ένα δευτερόλεπτο, οπότε το μέγεθος της ζημιάς περιορίζεται σημαντικά.



Κάποτε ήταν μια από τις γνωστότερες V/U κεραιές της αγοράς!

Απλές αλήθειες:

1. Ο κεραυνός είναι ένα φυσικό φαινόμενο που μπορεί να δημιουργηθεί και να εξελιχθεί σε οποιαδήποτε τοποθεσία. Η άποψη ότι κεραυνοί «πέφτουν» μόνο στην επαρχία είναι λάθος. Κεραυνοί πέφτουν και στις αστικές περιοχές. Η Αθήνα για παράδειγμα δέχεται αρκετούς κεραυνούς κάθε χειμώνα, ειδικά όσες περιοχές βρίσκονται υψηλότερα από τον Άγιο Ελευθέριο.



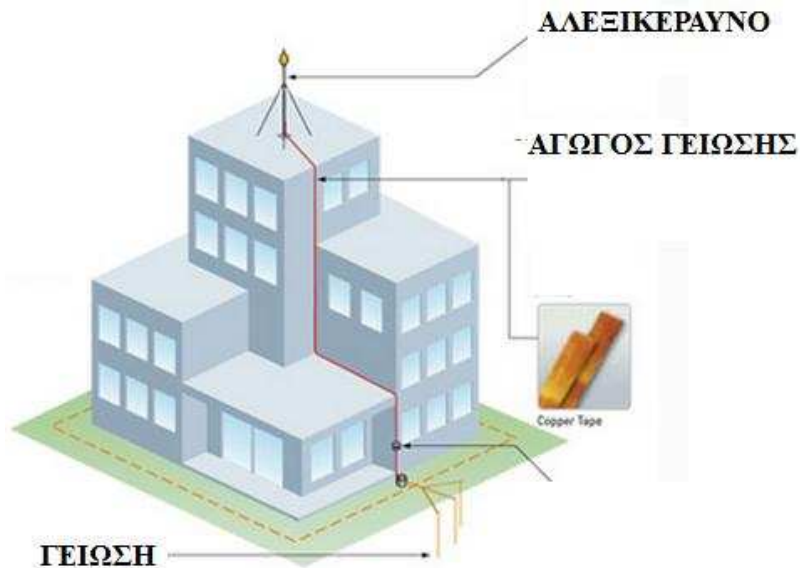
2. Ο κεραυνός ΔΕΝ «πέφτει» μόνο σε ένα σημείο, αλλά καθώς πλησιάζει προς την γη, δημιουργούνται «γλώσσες» οι οποίες πλήττουν αρκετά σημεία γύρω από το κύριο σημείο πρόσπτωσης του κεραυνού.



3. Είναι λάθος να πιστεύεται ότι αν ένας κεραυνός «πέσει» σε ένα σημείο, στο ίδιο σημείο δεν ξαναπέφτει άλλος κεραυνός.
4. Είναι απολύτως λάθος να πιστεύεται ότι δεν υπάρχει καμιά προστασία έναντι του κεραυνού, αλλά είναι και το ίδιο λάθος να πιστεύεται ότι υπάρχει απόλυτη προστασία από ένα κεραυνικό χτύπημα.



5. Η αλεξικεραυνική προστασία των κτηρίων και των κεραιοσυστημάτων στην πραγματικότητα είναι μια γείωση χαμηλής αντίστασης που οδηγεί το ρεύμα του κεραυνού στην γη στον ελαχιστότατο δυνατόν χρόνο.



Οργάνωση της αντικεραυνικής προστασίας.

Την αντικεραυνική προστασία ενός ραδιοερασιτεχνικού σταθμού καλό είναι να την αφήνετε σε επαγγελματίες. Σχεδόν κανένας ραδιοερασιτέχνης δεν έχει τις γνώσεις, την πείρα, αλλά και τα τεχνικά μέσα για να οργανώσει – θωρακίσει τον σταθμό του απέναντι στην «επίσκεψη» ενός κεραυνού ή των φαινομένων που τον συνοδεύουν.

Η σύστασή μου είναι να ζητήσετε την συνδρομή των ειδικών εταιριών ή τεχνικών που ασχολούνται με συστήματα αντικεραυνικής προστασίας, ώστε να έχετε την μέγιστη δυνατή προστασία.

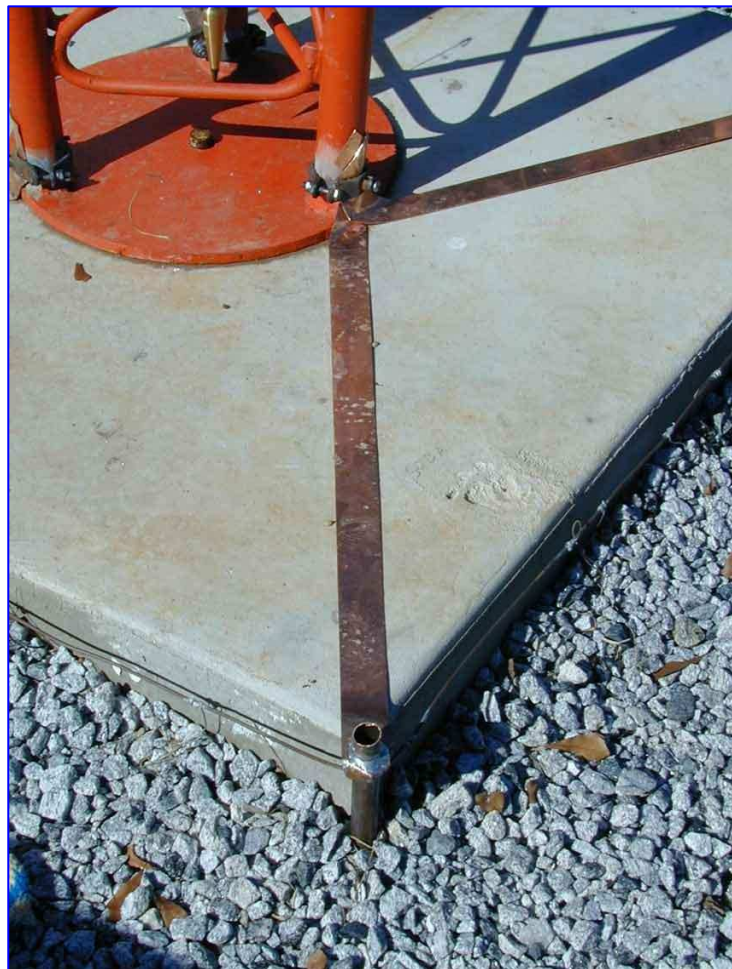
Παρόλα αυτά, κάθε ραδιοερασιτέχνης μπορεί να προστατέψει τον σταθμό του από τα «πλευρικά» κεραυνικά φαινόμενα – όχι από άμεσο πλήγμα – ακολουθώντας κάποιους απλούς κανόνες.....

Γειώστε τον ιστό ή τον πύργο της κεραιάς σας. Χρησιμοποιήστε όσο το δυνατόν πιο χονδρό καλώδιο, ανοξειδωτο, τοποθετήστε αποστάτες για να στηρίξετε το καλώδιο μακριά από τον τοίχο. Όλες οι συνδέσεις θα πρέπει να γίνουν μηχανικά και μόνο, μην χρησιμοποιήσετε κόλληση για κανένα λόγο. Οτιδήποτε και αν συμβεί η κόλληση θα λιώσει αμέσως!



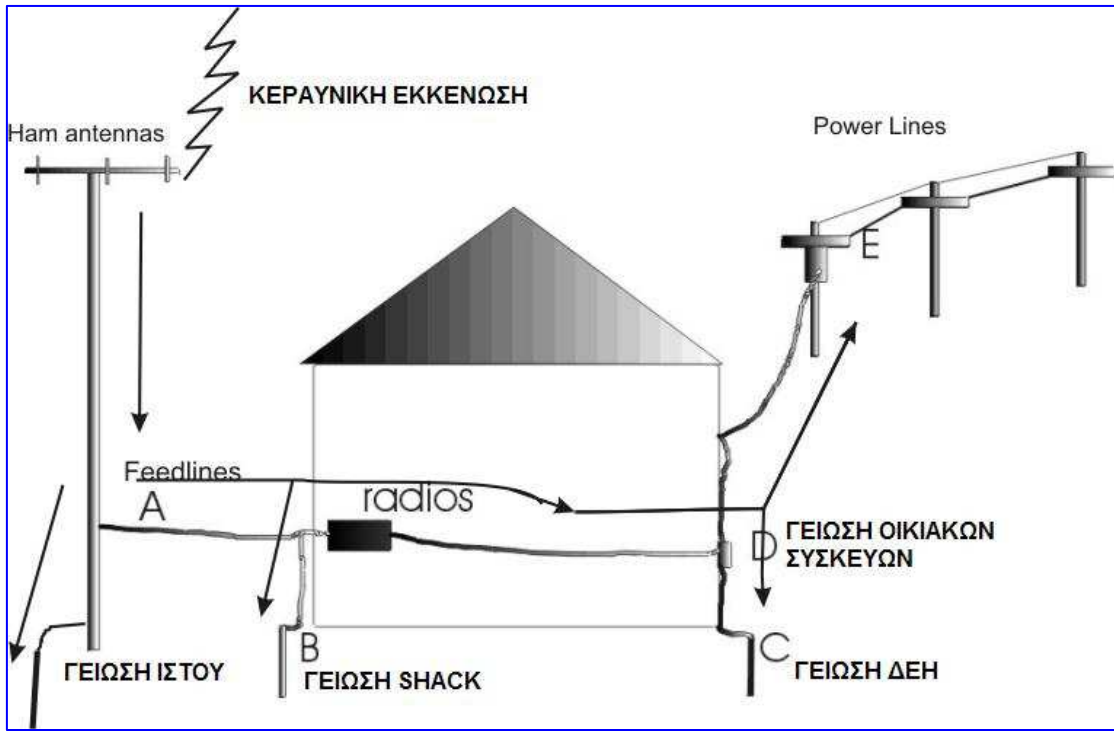
Χρησιμοποιήστε ΧΟΝΔΡΟ καλώδιο για την γείωση.

Φροντίστε η ράβδος της γείωσης να μπει στο χώμα τουλάχιστον ένα μέτρο.

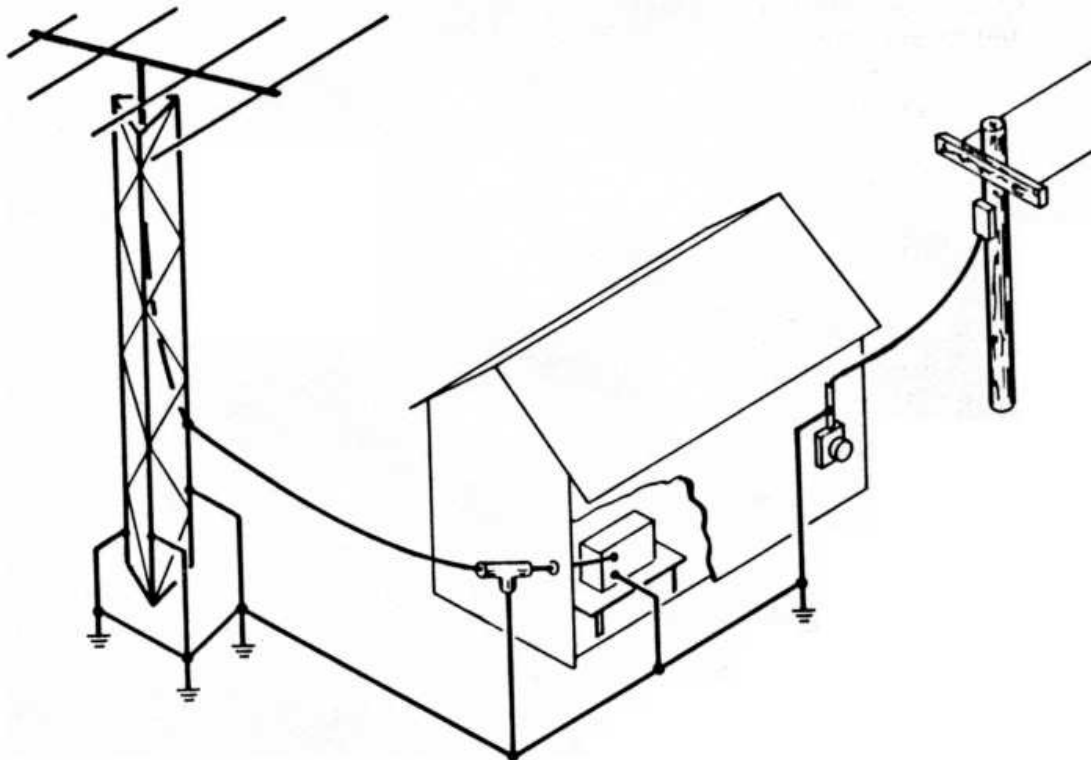


Στους πύργους χρησιμοποιούμε περιμετρική γείωση.

Η γείωση ΟΛΩΝ των συστημάτων ενός ραδιοερασιτεχνικού σταθμού θα πρέπει να είναι ΚΟΙΝΗ.

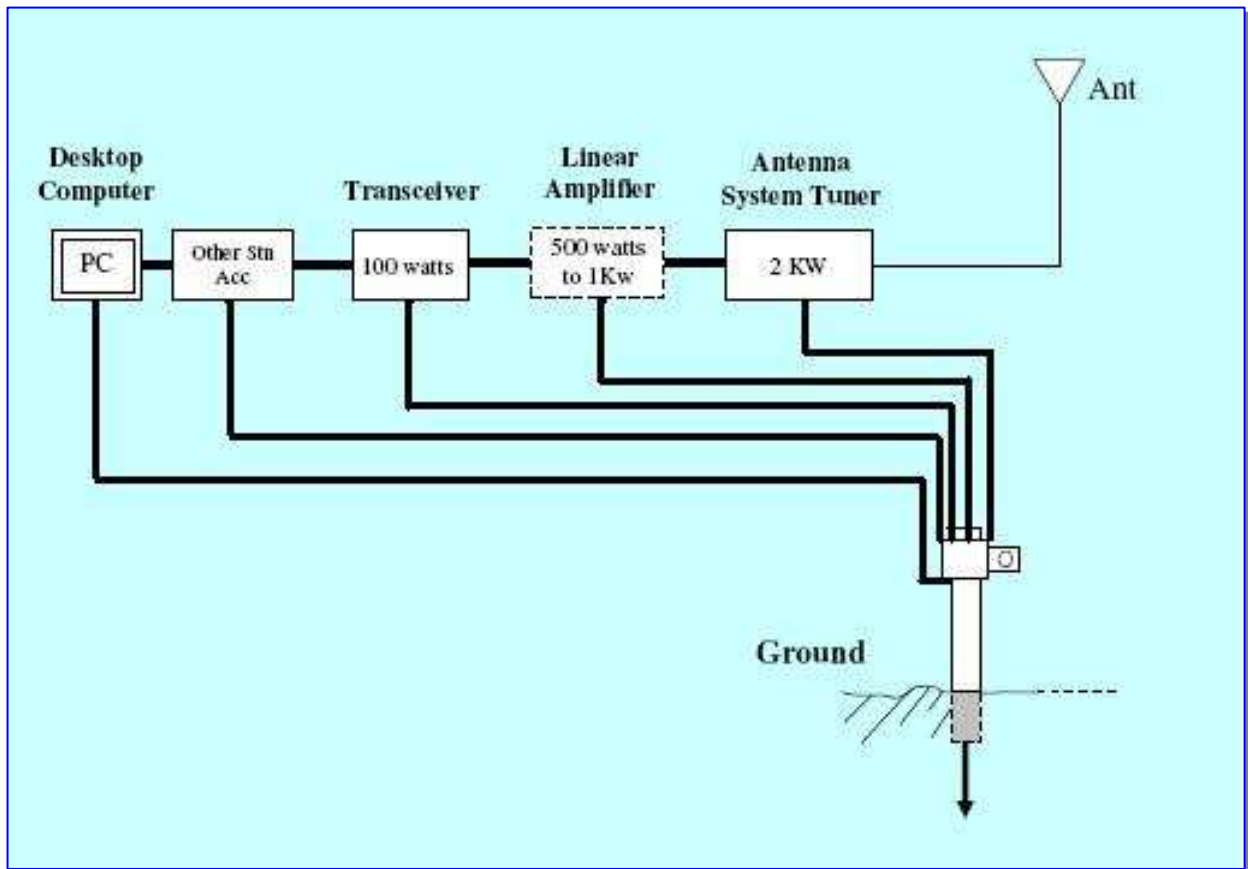


Δηλαδή η γείωση των ιστών - πύργων, τα «πλεντάζ» των ομοαξονικών καλωδίων, οι πομποδέκτες, τα τροφοδοτικά, τα tuners και οποιοδήποτε παρελκόμενο του σταθμού θα πρέπει να συνδεθούν με μια κοινή γείωση. Αν η γείωση είναι πολλαπλών σημείων, ακόμη καλύτερα, επειδή όσο περισσότερες ράβδοι «μπήγονται» στην γη, τόσο μικρότερη αντίσταση παρουσιάζει το σύστημα και τόσο περισσότερες εξόδους διαφυγής του κεραυνικού ρεύματος προς την γη έχουμε.



Σπίτι, κεραιές και ηλεκτρική εγκατάσταση πάντα ΓΕΙΩΜΕΝΑ.

Προσέξτε, όταν γειώνετε τις συσκευές του σταθμού σας, δεν τις συνδέετε όλες μαζί με ένα καλώδιο και στο τέλος το γειώνετε. Κάθε συσκευή θα γειωθεί με ένα δικό της καλώδιο είτε στην κοινή γείωση στο χώμα, είτε στην κοινή ισοδυναμική πλάκα γείωσης που βρίσκεται μέσα στο Shack.



Δείτε την ισοδυναμική πλάκα γείωσης...



Η ράβδος γείωσης θα πρέπει να είναι ειδικού και εγκεκριμένου τύπου, όχι μια σιδερόβεργα!!!! από την διπλανή οικοδομή.



Σε ΚΑΘΕ κάθοδο θα πρέπει απαραίτητα να συνδέσετε ένα αντικεραυνικό καθόδο, το οποίο θα προστατέψει το ή τους πομποδέκτες σας από επικίνδυνα στατικά φορτία ή κεραυνικά επαγωγικά ρεύματα. Πολλοί τα θεωρούν «πεταμένα λεφτά», η εμπειρία μου που έχει δείξει και αποδείξει ότι πρόκειται για επένδυση.



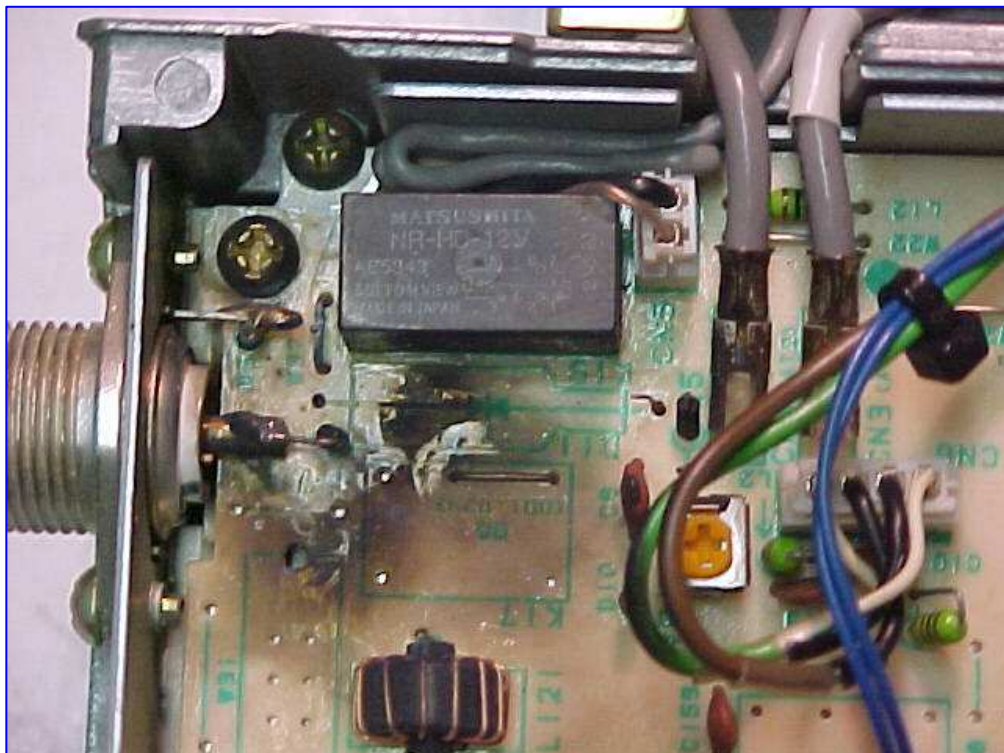
Αντικεραυνικό κοντά στην κεραία, επάνω στον ιστό.

Δείτε τι απέμεινε από μια ομοαξονική κάθοδο όταν πέρασε από μέσα της το κεραυνικό ρεύμα...

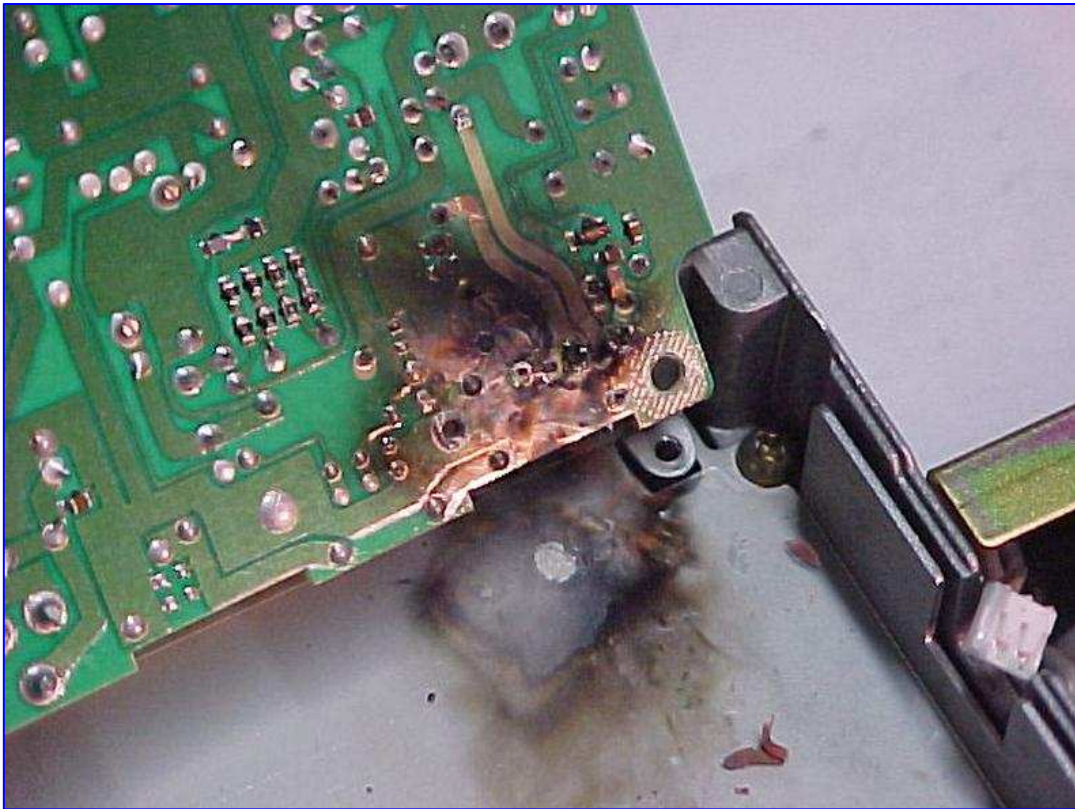


Κάποτε ήταν κάθοδος..... Έλιωσε!!!

Δείτε το αποτέλεσμα κεραυνικού επαγωγικού ρεύματος σε πομποδέκτη Η.Φ. χωρίς την προστασία αντικεραυνικού καθόδου.



Η επάνω πλευρά της πλακέτας.



Και η κάτω!!

Η «επίσκεψη» του κεραυνού στο Shack είναι πάντοτε εντυπωσιακή!!

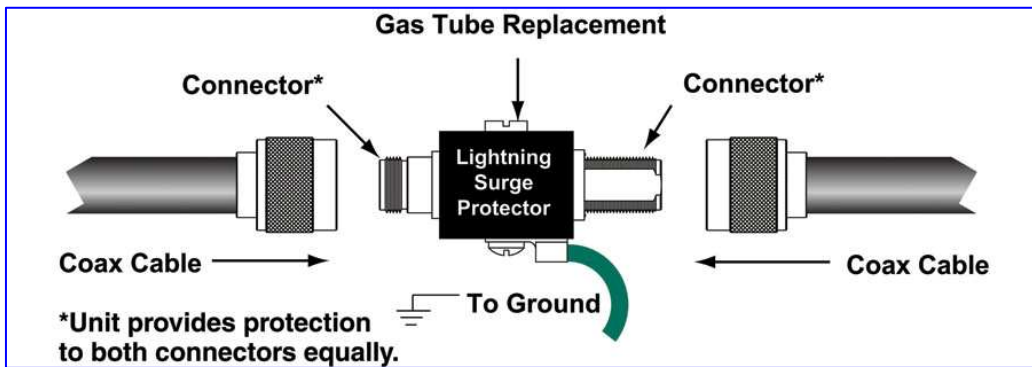


Ευτυχώς την «πάτησε» μόνο το VHF.

Όλα αυτά μπορείτε να τα αποφύγετε σε μεγάλο βαθμό με την χρήση των αντικεραυνικών καθόδου.



Δείτε κάποιους τρόπους σύνδεσης του...



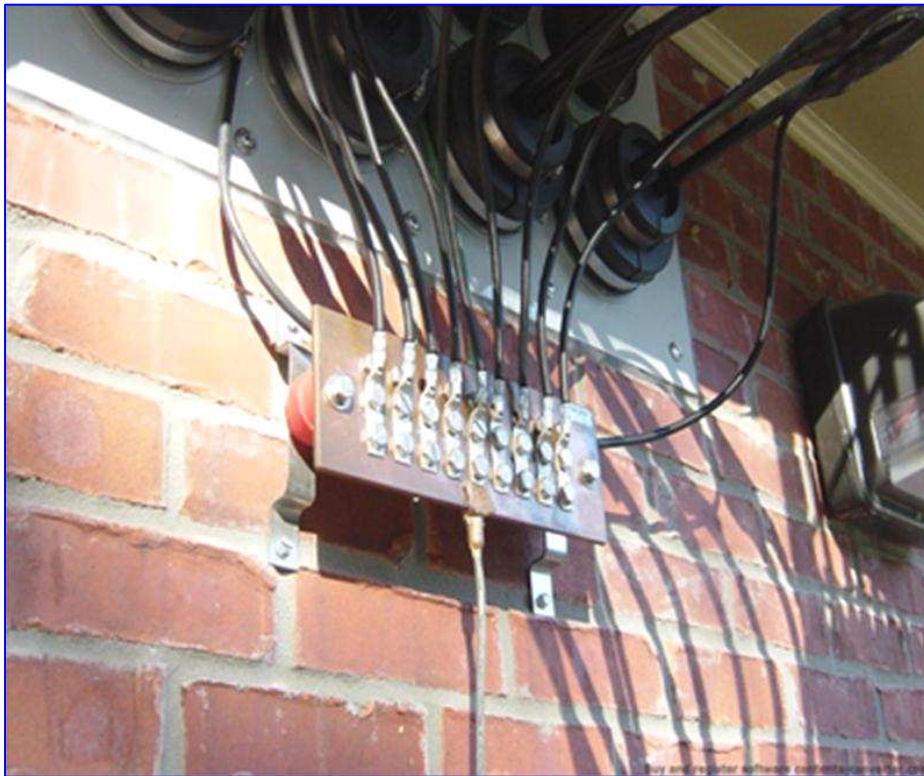
Το αντικεραυνικό καθόδου συνδέεται σαν «μούφα» ανάμεσα στα δυο κομμάτια της καθόδου.



Κάθοδος με αντικεραυνικό σε απευθείας σύνδεση με την γείωση.



Προσέξτε πόσο χονδρά είναι τα καλώδια και ΟΛΕΣ οι συνδέσεις έχουν γίνει μηχανικά με βίδες και παξιμάδια. Δεν υπάρχει κόλληση σε κανένα σημείο.



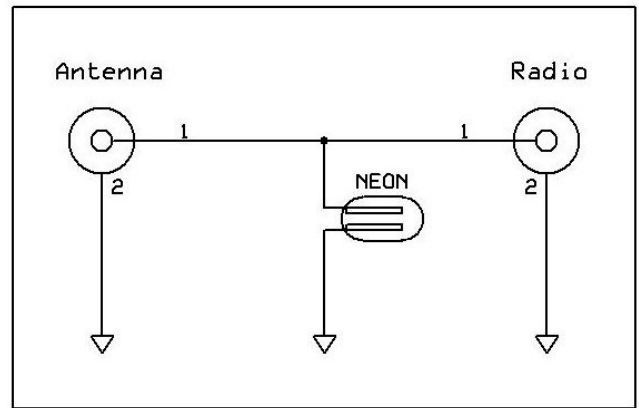
Σύνδεση της ισοδυναμικής πλάκας με την γείωση μέσω χονδρού καλωδίου.

Ανιχνευτής στατικών φορτίων και κεραυνικών φαινομένων.

Ο καλύτερος ανιχνευτής στατικών φορτίων είναι ο δέκτης μας. Συντονιστείτε κάπου στα μακρά / μεσαία, και θα ακούσετε το γνωστό QRN. Η ύπαρξη QRN δείχνει ότι επικείται κακοκαιρία, η απόσταση της κακοκαιρίας από εσάς μπορεί να απέχει ακόμη και 300 Km. Ανάλογα με την ένταση του QRN, μπορούμε να εκτιμήσουμε την απόσταση, όσο πιο δυνατό είναι το QRN, τόσο πιο κοντά σας είναι η καταιγίδα.

Κάποια στιγμή η καταιγίδα θα φτάσει στην περιοχή σας, με ποιο τρόπο μπορείτε να εκτιμήσετε αν τα φορτία που αναπτύσσει στην κεραία σας είναι επικίνδυνα; Ο απλούστερος τρόπος είναι να τοποθετήσετε ένα λαμπάκι "νέον" όπως δείχνει το σχήμα...

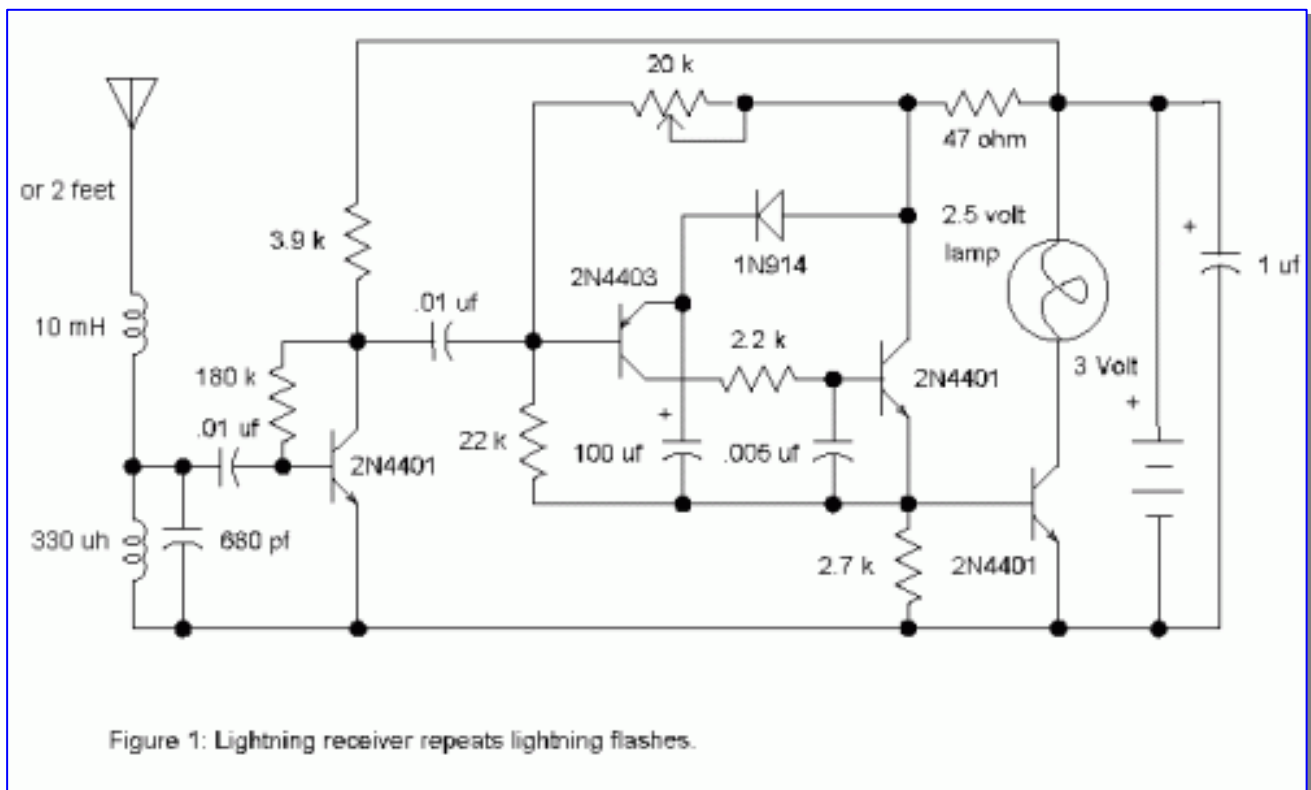
Τα λαμπάκια νέον ανάλογα με την κατασκευή και τον κατασκευαστή τους έχουν τάση αφής γύρω στα 40-90 Volt και μπορούν να διαχειριστούν ένα ρεύμα της τάξης των μερικών mA. Αν τα φορτία στην κεραία είναι μικρά, αυτός ο μικρός «ανιχνευτής» ανάβοντας, τα εκτονώνει. Με τον τρόπο αυτό και έχουμε ειδοποίηση για την καταιγίδα και μια στοιχειώδη αποφόρτιση του κεραιοσυστήματος.



Είναι μια απλή, φτηνή και εύκολη λύση για να γνωρίζουμε αν η κεραία μας συγκεντρώνει επικίνδυνα φορτία και να την αποσυνδέσουμε από τα μηχανήματα μας. Αν κατασκευάσετε αυτό τον ανιχνευτή και τον έχετε μόνιμα συνδεδεμένο στον πομποδέκτη σας, ενδέχεται όταν εκπέμπετε να ανάβει. Με ισχύ 100 Watt κανονικά δεν υπάρχει πρόβλημα, διαφορετικά θα πρέπει να αποσυνδέετε τον ανιχνευτή όταν κάνετε εκπομπή.

Μια άλλη λύση, είναι να κατασκευάσετε ένα ανιχνευτή στατικών μέσω... ερτζιανών!! Πρόκειται για ένα απλό δεκτάκι VLF, το οποίο ανιχνεύει το QRN στις συχνότητες VLF και ανάβει ένα προειδοποιητικό λαμπάκι. Φυσικά μπορεί να σας δώσει λάθος συναγερμό αν δεχθεί «παρεμβολή» από κάποιο ισχυρό ηλεκτρομηχανικό σύστημα, αλλά σε γενικές γραμμές αυτά τα κυκλώματα εργάζονται ικανοποιητικά.

Ένα τέτοιο δεκτάκι QRN βλέπετε στο επόμενο σχέδιο...

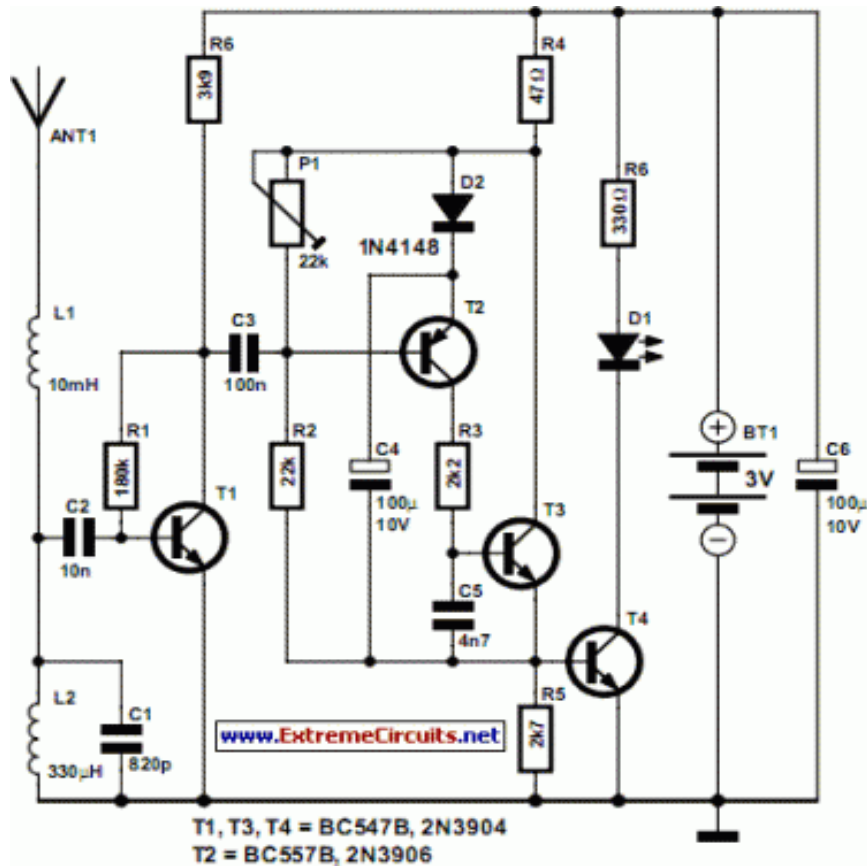


Δέκτης VLH 300 KHZ.

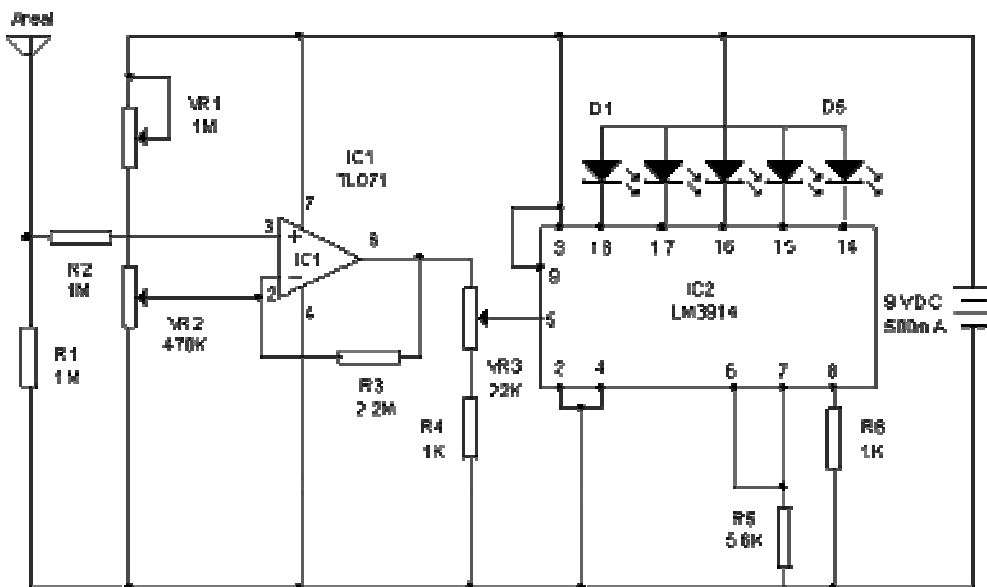
Περισσότερες πληροφορίες στο:

http://www.eeweb.com/blog/extreme_circuits/circuit-project-simple-lightning-detector

Μια ενδιαφέρουσα εναλλακτική πρόταση βλέπετε στο επόμενο σχέδιο, και λεπτομέρειες θα βρείτε στο: <http://www.hobby-circuits.com/circuits/sensor/lightning-detector/900/thunderstorm-predictor>.



Μια περισσότερο θεαματική συσκευή ανίχνευσης είναι η επόμενη.



Λεπτομέρειες στο:

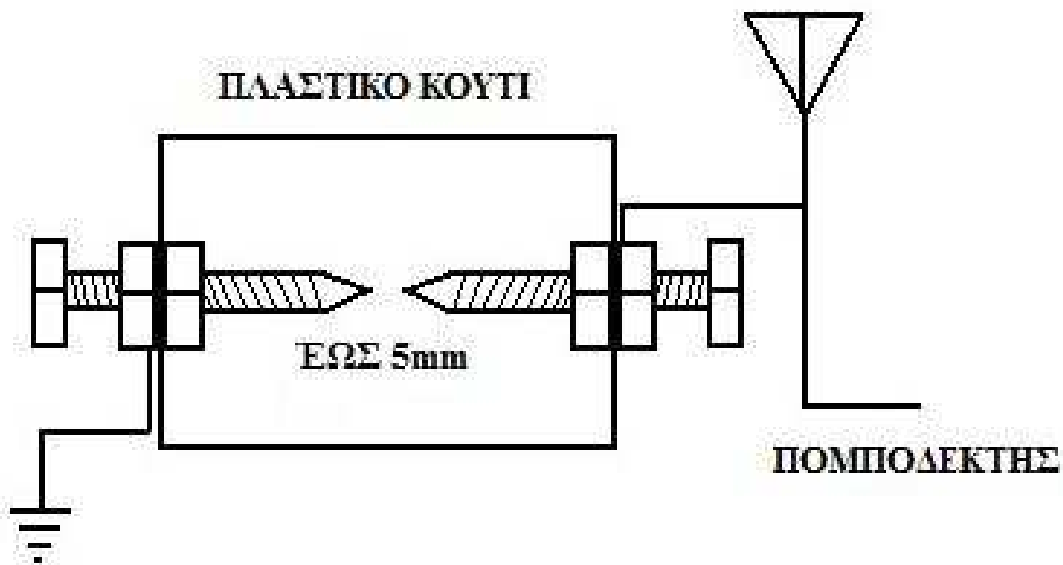
<http://www.diyelectronicsprojects.com/search?updated-max=2015-01-02T09:35:00-08:00&max-results=7>

Ιδιοκατασκευασμένα αντικεραυνικά.

Η αλήθεια είναι ότι οι μέρες που ζούμε είναι δύσκολες και το ένα Ευρώ είναι πολυτιμότερο. Έτσι κάποιοι συνάδελφοι ενδέχεται να μην μπορούν να αποκτήσουν από το εμπόριο ένα αντικεραυνικό καθόδου, και προκειμένου να μην υπάρχει καμιά προστασία του σταθμού τους, καλό είναι να κατασκευάσουν μόνοι τους ένα.

Για να ξεκαθαρίσουμε τα πράγματα είμαι της άποψης να αγοράσετε ένα αντικεραυνικό από το εμπόριο, επειδή έχει μελετηθεί, έχει δοκιμαστεί και έχει πάρει τις απαιτούμενες εγκρίσεις για να κυκλοφορήσει.

Αν πραγματικά δεν γίνεται διαφορετικά, δείτε τα παρακάτω σχέδια ίσως, κάποιο από αυτά να σας εξυπηρετεί....

Αντικεραυνικό συρμάτινης κεραίας.

Το αντικεραυνικό του σχήματος προορίζεται για «συρμάτινες» κεραίες τύπου είτε Long wire, είτε Random Wire. Συνδέεται απευθείας στην κεραία, αμέσως μετά το σημείο που συνδέεται με την γραμμή μεταφοράς.

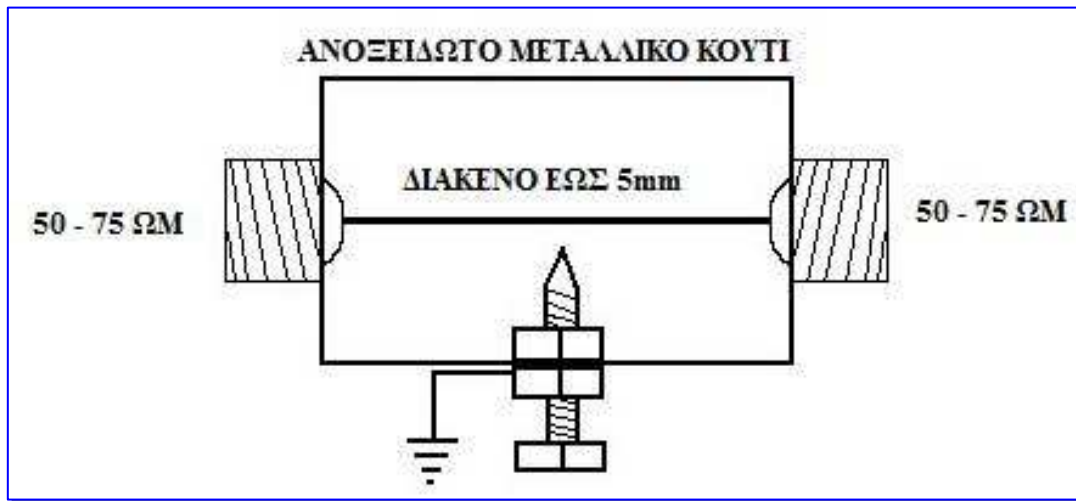
Η κατασκευή υλοποιείται σε ένα πλαστικό κουτί κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους. Οι βίδες είναι ανοξείδωτες, το ίδιο και τα παξιμάδια.

Προσοχή στο διάκενο ανάμεσα στις βίδες. Καλό είναι να είναι όσο το δυνατό πιο μικρό. Για να βρείτε την σωστή απόσταση εργάζεστε ως εξής:

Αρχίστε με ένα διάκενο 5mm, επιλέξτε στον πομποδέκτη σας διαμόρφωση FM, ισχύ 10 Watt και ρυθμίστε το antenna tuner στα ελάχιστα δυνατόν στάσιμα. Αρχίστε συνεχόμενη εκπομπή σε FM και παρατηρήστε αν τα στάσιμα κύματα στιγμιαία ανεβοκατεβαίνουν – σπίθισμα στο διάκενο – αν όχι, αυξήστε προοδευτικά την ισχύ έως τα 100 Watt. Αν δεν παρατηρήσετε σπινθηρισμό, κλείστε λίγο το διάκενο και επαναλάβετε την διαδικασία, μέχρι τα διάκενα να φτάσει 0.5 – 1mm.

Αν όλα πήγαν καλά το αντικεραυνικό σας είναι ρυθμισμένο. Αν κατά την διάρκεια του κλεισίματος του διακένου παρατηρήσετε ότι δημιουργείται σπινθηρισμός, τότε σταματάτε το κλείσιμο, και ρυθμίστε το διάκενο στην αμέσως προηγούμενη θέση όπου δεν δημιουργείται σπινθήρας.

Αντικεραυνικό ασύμμετρης κεραίας



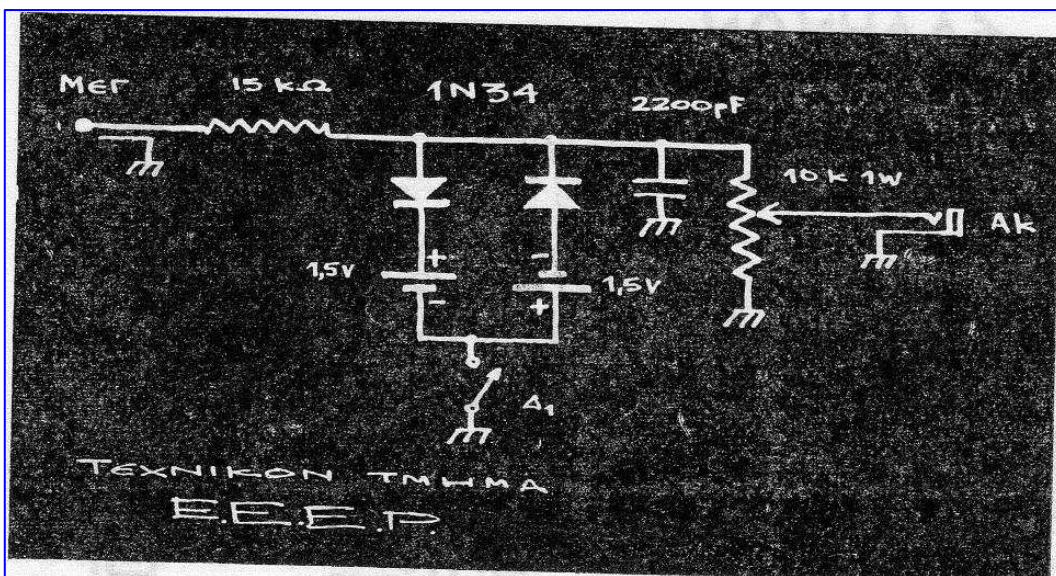
Το αντικεραυνικό αυτό είναι κατάλληλο για κεραιοσυστήματα που χρησιμοποιούν ομοαξονική κάθοδο 50 - 75 ΩΜ. Σε αντίθεση με το προηγούμενο αντικεραυνικό, αυτό κατασκευάζεται σε μεταλλικό κουτί όσο το δυνατόν μικρότερων διαστάσεων. Η διαδικασία της ρύθμισης είναι ακριβώς η ίδια!

Προσοχή!! Οι βίδες θα πρέπει να είναι οπωσδήποτε αιχμηρές και όχι επίπεδες, επειδή η λειτουργία των αντικεραυνικών βασίζεται στο φαινόμενο των «ακίδων».

QRN

Το QRN είναι το ακουστικό αποτέλεσμα της μετακίνησης των ηλεκτρικών φορτίων μέσα στην ατμόσφαιρα. Αυτό το ενοχλητικό «βράσιμο» εκτός από το να ενοχλεί τα νεύρα μας, κυριολεκτικά «καταπίνει» τα σήματα των DX σταθμών. Ο κάθε πομποδέκτης ανάλογα με την σχεδίαση, το υλικό και το κόστος κτίσης του, έχει κάποια φίλτρα τα οποία τα ελαττώνουν.

Πολλές φορές, τα φίλτρα αυτά είναι αναποτελεσματικά για να μην πω διακοσμητικά με αποτέλεσμα το QRN να είναι τόσο ενοχλητικό, ώστε ο ραδιοερασιτέχνης να εγκαταλείπει την ακρόαση και να φεύγει από το shack. Σε αυτές τις περιπτώσεις, προσπαθούμε με διάφορα «τεχνάσματα» να μειώσουμε τον θόρυβο του QRN στο megάφωνο ή στα ακουστικά μας.



Σχήμα 1. Το θεωρητικό διάγραμμα του υποβιαστού θορύβων

Στο σχήμα 1. Βλέπετε ένα σχέδιο του τότε τεχνικού τμήματος της Εθνικής Ένωσης Ελλήνων Ραδιοερασιτεχνών, που υποβιβάζει τον θόρυβο από το QRN, το οποίο τα έχω κατασκευάσει κατά καιρούς σε διάφορες παραλλαγές με ικανοποιητική επιτυχία. Έχει δημοσιευθεί στο τεύχος 45 του περιοδικού «Ηλεκτρονικά Νέα» σελίδα 8.

Σας συνιστώ να χρησιμοποιήσετε ένα μετασχηματιστή εξόδου 8ΩΜ: 600ΩΜ/ 5 Watt για να απομονώσετε τον πομποδέκτη ή τον δέκτη σας από το κύκλωμα του περιοριστή, και την έξοδο του περιοριστή να την συνδέσετε σε ένα ζευγάρι ηχείων μεγαφώνων Η/Υ, που να υποστηρίζει και έξοδο για ακουστικά. Η ακουστική έξοδος είναι αρκετή για να έχετε μια άνετη ακρόαση από τα ηχεία.

Σας παραθέτω το αυθεντικό κείμενο του περιοριστή, όπως είχε δημοσιευθεί το 1969!!!! για να δείτε τον τρόπο και το ύφος των τεχνικών άρθρων της τότε εποχής. Και... μην τολμήσετε να κάνετε συσχετισμό της εποχής εκείνης και της ηλικίας μου, γιατί θα σας κόψω την καλημέρα!!!!

Αν πάλι δεν χρησιμοποιήσετε μετασχηματιστή και ενεργά ηχεία Η/Υ, αλλά μόνο ακουστικά, να θυμάστε ότι παντού σε όλο το κύκλωμα του περιοριστή υπάρχει συνεχής τάση D.C. και θα πρέπει να είστε προσεκτικοί μήπως «κάψετε» την έξοδο Speaker του πομποδέκτη σας.

Στο επόμενο σχήμα, βλέπετε ένα πολύ καλό και ιδιαίτερα αποτελεσματικό Noise Blanker, το οποίο «μπλοκάρει» με πολύ μεγάλη επιτυχία, κατά πολύ μεγαλύτερη από ότι το κύκλωμα του σχήματος 1, το QRN και άλλους θορύβους.

Στο σχήμα υπάρχουν δύο διακριτά κυκλώματα, στο επάνω μέρος το noise blanker, και στο κάτω μέρος ένας ενισχυτής ακουστικής συχνότητας. Αν σας περισσεύει ένα ζευγάρι ηχεία από Η/Υ μπορείτε να τα χρησιμοποιήσετε και να μην κατασκευάσετε τον ενισχυτή ΑF. Έτσι εξοικονομείτε χρόνο και χρήμα.

Ο μετασχηματιστής T1, είναι ένας ενισχυτής με πρωτεύων όσο η έξοδος SPEAKER του πομποδέκτη σας, συνήθως 8 ΩΜ, αν όπως είναι 4 ΩΜ τότε θα επιλέξετε κάποιον με 4 ΩΜ πρωτεύων. Στην περίπτωση που η έξοδος SPEAKER του πομποδέκτη μπορεί να συνδεθεί με μεγάφωνο αντίστασης 4 - 16 ΩΜ, επιλέξτε την μεσαία τιμή των 8 ΩΜ.

Η κατασκευή θα πρέπει να κατασκευαστεί σε ένα μικρό μεταλλικό κουτί και να γειωθεί στο ίδιο σημείο που γειώνεται ο πομποδέκτης ή δέκτης με τον οποίο θα συνεργαστεί.

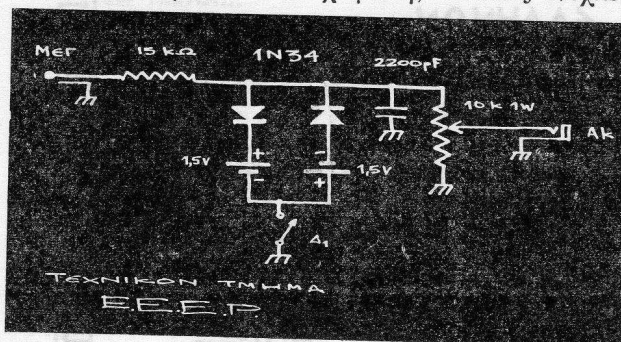
Να αποφύγετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και να χρησιμοποιήσετε 1.5 Volt μιας χρήσεως αλλά πολύ καλής ποιότητας. Το ρεύμα που «δίνουν» δεν είναι τόσο μεγάλο ώστε να αποτελεί έξοδο η συχνή αντικατάστασή τους.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Οι κατασκευές του Τεχνικού Τμήματος της Ε.Ε.Ε.Ρ. που δημοσιεύουμε στο τεύχος αυτό είναι ένας «ΥΠΟΒΙΒΑΣΤΗΣ ΘΟΡΥΒΟΥ» και ένας «ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΕΝΤΑΣΕΩΣ ΣΗΜΑΤΩΝ».

ΥΠΟΒΙΒΑΣΤΗΣ ΘΟΡΥΒΟΥ (Noise Limiter)

Κατωτέρω δίδουμε το κύκλωμα ενός υποβιβαστού θορύβων χαμηλών συχνοτήτων. Ο υποβιβαστής αυτός είναι κατάλληλος δι' ένα χειριστή, ο οποίος ενοχλεί-

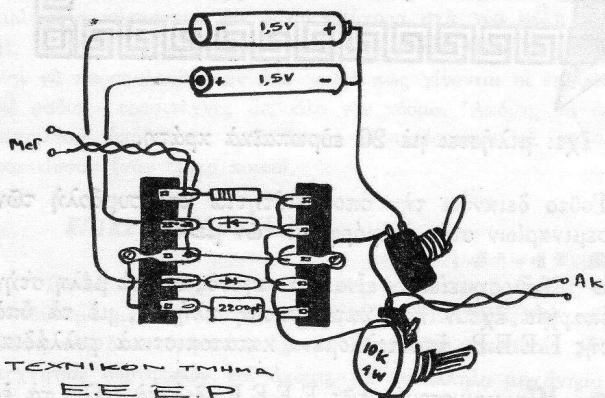


Σχήμα 1. Το θεωρητικό διάγραμμα του υποβιβαστού θορύβων

ται από παρασιτικούς θορύβους, όπως από στατικό ηλεκτρισμό, μοτέρ, ή ηλεκτρικούς διακόπτες που επηρεάζουν τον δέκτη του.

Με την χρησιμοποίησι του υποβιβαστού αυτού, μπορείτε πλέον να λαμβάνετε ευχερώς σήματα Α Μ, SSB και CW.

Δώσατε προσοχή στις διόδους 1N34 που είναι



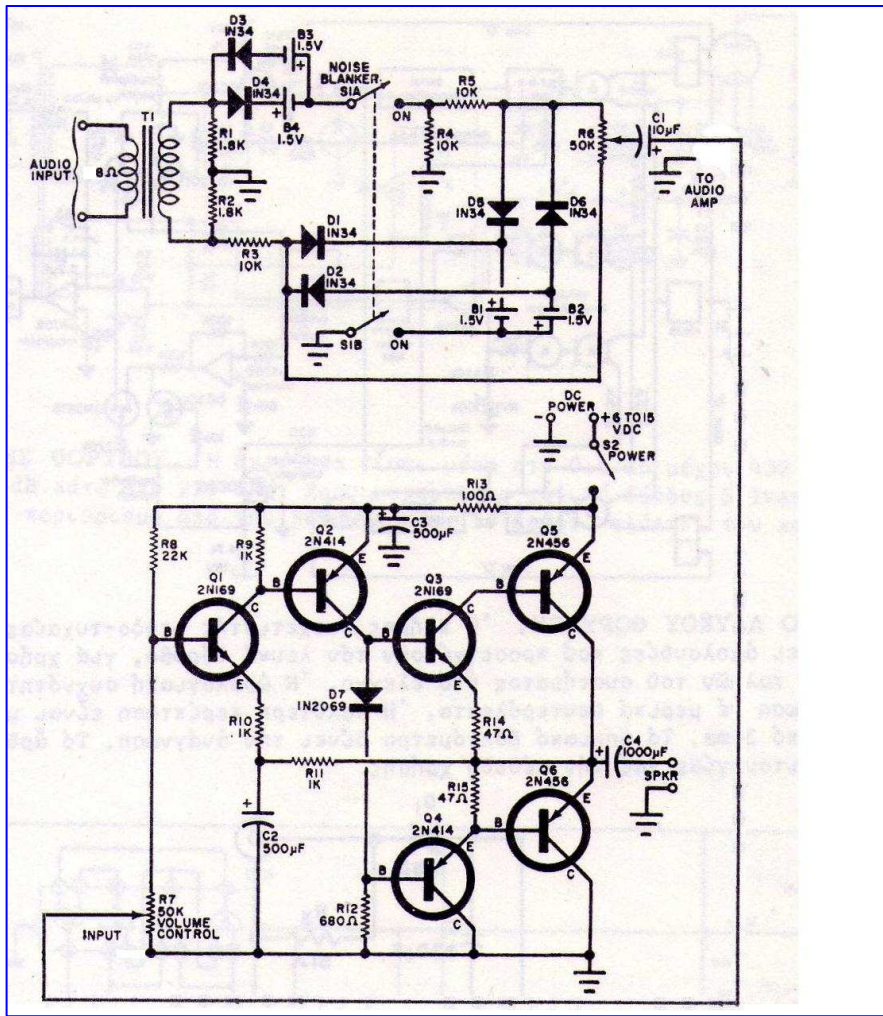
Σχήμα 2. Το πρακτικό κύκλωμα του υποβιβαστού θορύβων

ευαίσθητες στην θερμοκρασία και στην μηχανική αντοχή.

Το σασσί έχει διαστάσεις 10X8 cm.

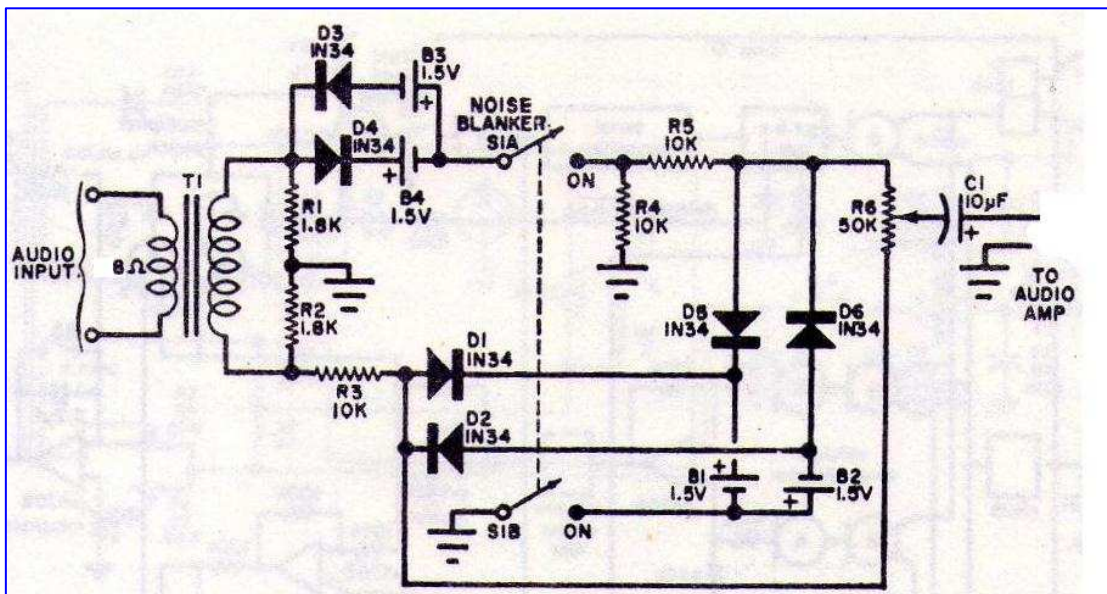
Στο σχήμα 1 φαίνεται το θεωρητικό διάγραμμα του υποβιβαστού και στο σχ. 2 το πρακτικό. Χρησιμοποιεί τα κάτωθι υλικά:

- έναν πυκνωτή μίκας 0,0022μF
- μία αντίσταση 15KΩ, 1W
- ένα ποτενσιόμετρο σύρματος 10KΩ
- δύο μπαταρίες (στρογγυλές) 1,5V
- ένα θύσμα άνοιχτού κυκλώματος
- ένα θύσμα ακουστικών, και
- έναν διακόπτη ON — OFF.



Το σχέδιο αυτό το βρήκα πριν πολλά – πολλά χρόνια στον 5^ο τόμο του John Markus 3600 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ, κεφάλαιο 78 «Κυκλώματα Θορύβων», σελίδα 106.

Έχω κατασκευάσει το κύκλωμα του noise blanker με μετασχηματιστή T1 τιμής 8 ΩΜ / 1ΚΩ και το συνέδεσα με ένα από τα Audio KIT που πουλούσε εκείνη την εποχή το «Ραδιο-Κατουμά». Δούλεψε πολύ καλά, και το κράτησα για αρκετά χρόνια, οπότε σας το συνιστώ. Τον ενισχυτή που συνοδεύει το σχέδιο δεν τον έφτιαξα ποτέ στην ζωή μου, οπότε δεν γνωρίζω την συμπεριφορά του.

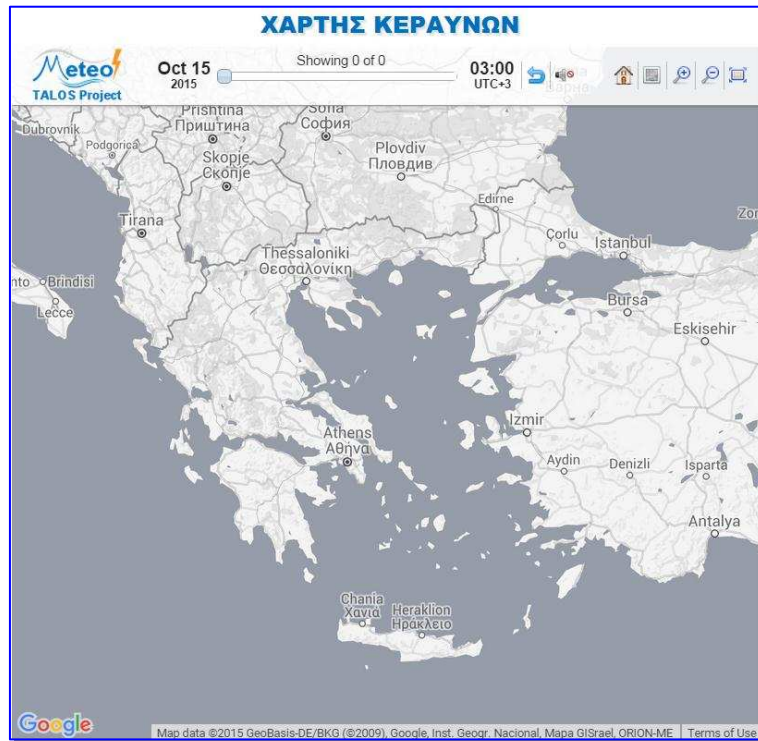


Το κύκλωμα του noise blanker χωρίς τον ενισχυτή A.F.

Διαδίκτυο και αντικεραυνική προστασία.

Στο διαδίκτυο υπάρχουν ιστότοποι οι οποίοι παρουσιάζουν την κεραυνική δραστηριότητα στην χώρα και οι οποίοι μπορούν να σας υποψιάσουν αν η περιοχή στην οποία έχετε εγκαταστήσει τον σταθμό σας – QTH – κινδυνεύει.

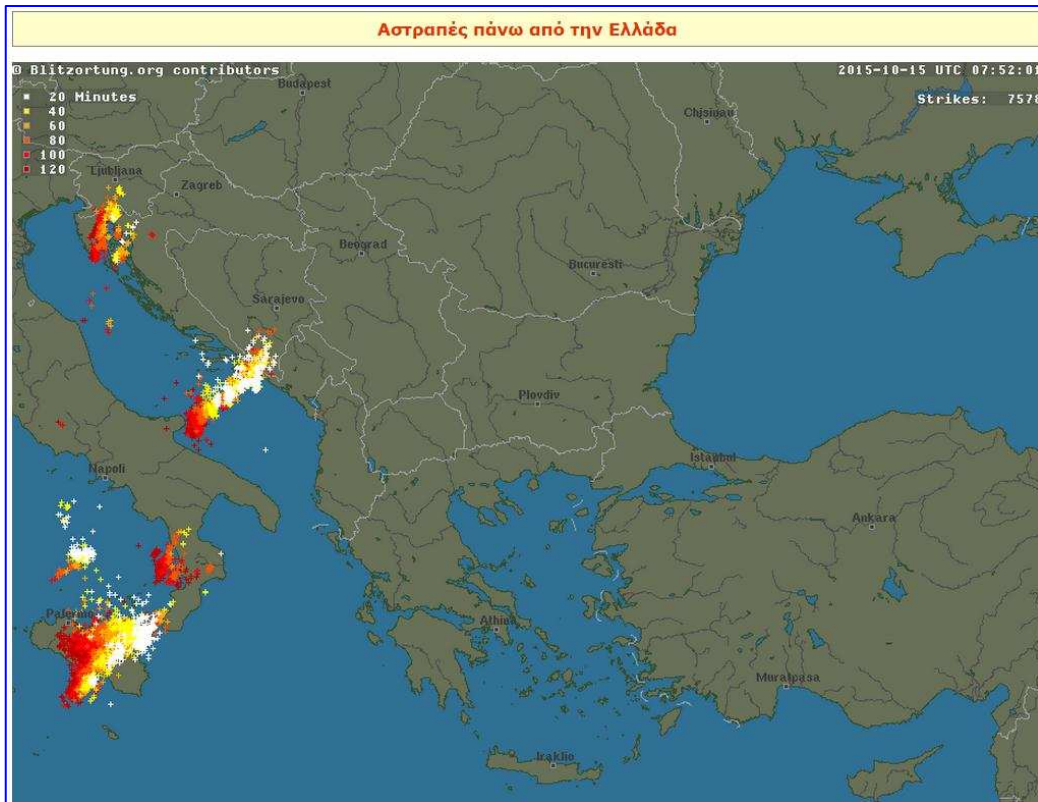
Δείτε κάποιους χρήσιμους ιστότοπους που ασχολούνται με τα κεραυνικά φαινόμενα....



<http://www.meteo.gr/meteoplus/thunders.cfm>



<http://www.helppost.gr/kairos/kataigida-keranos-astrapi/>



<http://www.meteothes.gr/wxlightning.php>

Επίλογος!

Ο κεραυνός είναι ροή ηλεκτρικού ρεύματος μεταξύ ηλεκτρικά φορτισμένων νεφών και γης.

Δεν υπάρχει απόλυτη προστασία του εξοπλισμού ενός ραδιοερασιτεχνικού σταθμού από άμεσο ή έμμεσο κεραυνικό κτύπημα. Πάντοτε ένα μέρος του εξοπλισμού θα υποστεί κάποια ζημιά.

Το αλεξικέραυνο είναι μια άριστη λύση, επειδή δίνει μια διέξοδο χαμηλής αντίστασης στην πορεία του ρεύματος του κεραυνού προς την γη. Η μικρή αντίσταση βοηθά στην ταχύτατη ολοκλήρωση του φαινομένου και επομένως στον περιορισμό των ζημιών του εξοπλισμού.

Η σωστή αντικεραυνική προστασία υλοποιείται από ειδικούς που μελετούν και υλοποιούν το αντικεραυνικό έργο. Σπάνια ένας ραδιοερασιτέχνης μπορεί να υλοποιήσει με επιτυχία και ασφάλεια την αντικεραυνική «ομπρέλα» προστασίας του σταθμού του.

Γειώστε με τον καλύτερο τρόπο τους ιστούς, τους πύργους, τις κεραίες σας. Με τον τρόπο αυτό θα διασφαλίσετε τις λιγότερες δυνατών ζημιές στον σταθμό σας.

Χρησιμοποιήστε αντικεραυνικά καθόδου. Αν και δεν είναι ιδιαίτερα φτηνά, αξίζει η οικονομική θυσία προκειμένου να περιορίσουν ή και να αποτρέψουν μια εκτεταμένη ζημιά στον εξοπλισμό του σταθμού.

Ζητήστε από αδειούχο εγκαταστάτη ηλεκτρολόγο να σας τοποθετήσει στον ηλεκτρικό πίνακα του σπιτιού και στα σημεία εισόδου των τηλεφωνικών γραμμών στο σπίτι αντικεραυνικά πίνακα και γραμμής αντίστοιχα ώστε να αποτρέψετε στον βαθμό που είναι δυνατόν την είσοδο κεραυνικών ρευμάτων. Συνήθως είναι αποτελεσματικά και διασώζονται τόσο ο ίδιος ο ηλεκτρικός πίνακας, όσο και οι ηλεκτρικές συσκευές του σπιτιού.

Σε περίπτωση πλήρους οικονομικής αδυναμίας, κατασκευάστε οι ίδιοι ένα αντικεραυνικό σύστημα για τις καθόδους των κεραιών σας. Καλύτερα να έχετε «κάτι» επάνω στην κάθοδο για προστασία παρά απολύτως τίποτε.

Να ακούτε το μετεωρολογικό δελτίο και να επισκέπτεστε τα site που κάνουν προγνώσεις ή παρουσιάζουν κεραυνικά φαινόμενα σε πραγματικό χρόνο, για να αποσυνδέεται έγκαιρα τον εξοπλισμό σας από τις κεραίες.

Ο απλούστερος τρόπος «ανίχνευσης» μιας κακοκαιρίας είναι το QRN που εμφανίζεται στις χαμηλές συχνότητες. Εναλλακτικά μπορείτε να χρησιμοποιήσετε διάφορα κυκλώματα που υπάρχουν στο διαδίκτυο ή τα τεχνικά – ερασιτεχνικά περιοδικά . Στο εμπόριο υπάρχουν επίσης αντίστοιχα κυκλώματα σε μορφή ΚΙΤ που με ελάχιστη προσωπική εργασία μπορούν να σας δώσουν με ικανοποιητική επιτυχία «συναγερμό» έλευσης καταιγίδων.

Για την ελάττωση των ενοχλητικών θορύβων του QRN αν ο πομποδέκτης / δέκτης σας δεν είναι εφοδιασμένος με κατάλληλα φίλτρα, καλό είναι να κατασκευάσετε κάποιον από τους πολλούς «περιοριστές» θορύβων, σχέδια των οποίων υπάρχουν στο διαδίκτυο ή στα έντυπα του ραδιοερασιτεχνικού χώρου. Αν αντέχει η τσέπη σας, μπορείτε να αγοράσετε διάφορα «ενεργά» φίλτρα που συνδέονται στην έξοδο Speaker με ή χωρίς DSP που μπορούν να σας βοηθήσουν να έχετε μια πιο άνετη ακρόαση.

Τέλος αποφύγετε να χρησιμοποιείτε τον σταθμό σας κατά την διάρκεια μιας καταιγίδας, και ξεβιδώστε τις κεραίες από τον εξοπλισμό. Τα QSO μπορούν να περιμένουν μέχρι να περάσει η καταιγίδα.

Αγαπητοί φίλοι και συνάδελφοι, εύχομαι σε εσάς και τις οικογένειές σας καλό και ασφαλή χειμώνα, καλά και πολλά DX, να έχετε υγεία, δουλειά, και προκοπή.

Πολλά 73

de SV1NK

Μάκης Μανωλάτος

Χρήσιμα Site:

<http://www.elemko.gr>

<http://www.elma.gr>

<http://www.pittas.gr>

<http://myhome.schneider-electric.com/sites/gr/gr/products/by-function/switchboard-for-protection-control.page>.

<http://www.twinnet.gr/index.php/el/products-el/tvss-el>

<http://www.servis.gr/products/lightning-protection.html>

<http://www.anadrasi.com/alexikerafna-antikerafniki-prostasia.php>

http://www.pfrangoulis.gr/index.php?option=com_content&view=category&id=34&Itemid=83&lang=el

<http://techelectric.gr/ηλεκτρολογικές-εγκαταστάσεις/γειώσεις/αντικεραυνική-προστασία-κτιρίων/>

<http://www.anysma.gr/antikerauniki-prostasia.html>

<http://www.oleng.eu/surge-protectors/>

Αποτελέσματα RTTY 2015

Για έκτη (6η) συνεχή χρονιά το τρίτο Σ/Κ του Μαΐου διεξήχθη ο διαγωνισμός RTTY που διοργανώνει το **Aegean DX Group**. Δεν υπάρχει άλλος Ελληνικός διαγωνισμός σ' αυτή τη μορφή επικοινωνίας. Το λυπηρό σ' αυτό το διαγωνισμό είναι ότι οι Ελληνικοί σταθμοί ήταν πολύ λίγοι περίπου το 7% των συμμετοχών όταν οι Ιαπωνικοί σταθμοί ήταν πάνω από 12%. Ας πούμε ότι δεν κάναμε την πρέπουσα διαφήμιση και να ελπίσουμε ότι του χρόνου θα έχουμε περισσότερες συμμετοχές. Το φετινό "άλμα" από 70 συμμετοχές, τα προηγούμενα χρόνια, σε 158 είναι πολύ καλό και σ' αυτό το σημείο πρέπει να μνημονεύσω το αγαπητό συνάδελφο Don που μας κάνει πολύ καλή διαφήμιση στο περί RTTY έγκριτο ιστότοπό του. <http://www.rttycontesting.com/>

Το AegeanDXgroup έχει δύο διαγωνισμούς το:

Aegean RTTY και το **Aegean VHF**.

Τρίτο Σ/Κ Μαΐου και Πρώτο Σ/Κ Ιουλίου

Από του χρόνου πιθανόν, στο RTTY, να υπάρξει και βραβείο για τον πρώτο σταθμό ανά Ήπειρο, είναι ένα καλό ερέθισμα για συμμετοχές. Επίσης θα υπάρξει και βραβείο για το πρώτον σε βαθμολογία σταθμό QRP.

C37NL	511	SV1QEZ	209
SP2CHY	507	YL3ID	205
WB2RHM	489	SP9BNM	197
SV3DXC	444	W9RF	189
YO5BYV	433	SV8CRI	189
OH3FM	362	S55VM	186
IZ4DZD	361	JR4VEV	183
9A7C	351	JA3QOS	180
IZ5IOS	340	AB3TM	179
YT3H	336	G0HDV	177
DH8WR334		AA5AU	175
SX3B	330	EA3HKA	173
SV9COL	315	PE1FTV	172
W9ILY	309	EA3GCT	168
VY2LI	305	PA0MIR	165
NS9I	300	OK1MSP	164
G0OKF	298	OH5C	164
SX10TARG	290	OU1E	164
IK5FKF	274	SV1DOO	163
HG3FMZ	269	I0GIA	160
HG6IA	265	SV8PKH	158
SV1PMH	260	SP4LVK/QRP	151
A71AE	258	S52WD	150
UX7QV	240	YO2LXW	148
SM6UQL	229	LY4K	145
RA5ZB	227	SE6N	142

HB9CAL	128	JA7ZP	71	YO3GNF	20
UA4FX	125	HA0RZK	71	YO4AAC	18
SP9BGS	125	PA5WT	66	JA1JPM	16
KK5TXZ	125	JA1IZ	64	DL2BQV	16
OK1UDG	124	PE2K	64	7M1MCY	15
ON4GP	124	NC3P	61	SP3BGD	14
PA3I	122	OK5NW	61	7K4IOU	14
PA1FJ	122	ON2VHF	61	N3QE	11
7N2UQC	119	7K4QOK	59	RV3DBK	11
WB2COY	119	YD9RWY	58	LU7FCL	9
LZ6BY	116	EA1EWY	55	VU2MUD	9
2E0VDS	116	F6EWX	54	JF1TEU	7
PA2LD	115	OZ1DGO	53	JK2VAC	6
JF1OPL	113	SP2UU	51	JI1EWK	5
JA1BNW	113	YT2PFR	50	K6DKO	4
IK2MXM	111	LX1EA	50	AC2OC	3
IK2AUK	110	DL9FB	50	JR2MVC	2
EI3GRB	110	XE2B	49	K5WW	2
EA5GIN	109	JA1ERJ	47	PU8MRS	2
SV9FBK	106	PA7EPO	46	(SV8CYR	20)
PA3CVI	106	SO3AJS	46		
LZ5IL	104	YC8ROP	46		
JA6DIJ/QRP	103	G00KF	46		
G6CSY/QRP	101	SP3DMD	44		
PB0ACU	101	SV4ILY	42		
VR2XMT	98	SP2BLC	40		
SM6GKT	97	VE2SG	39		
SQ3MZM	95	AC8SA	37		
SI6I	93	IW3ECF	36		
SQ2T	93	PE1RWL	35		
PU2RTX	90	JF1HJZ	33		
M0TQR	89	PA7PTT	32		
HB9AWS	87	DO4TP	31		
OK1DBE	85	IK0BZE	30		
PA0FVH	79	PA3DBS	30		
JO7KMB	78	DO7ML	29		
TA1MRT	77	9M6XRO	29		
JH6QIL	76	W7PU	28		
F1IWH	76	PD0JMH	26		
PB1B	75	KN5S	26		
W6SX	74	YB9WZJ	24		
		G4OGB	21		
		JE7HYK	20		
		W3DKT	20		

Υπάρχει μία φήμη μεταξύ των ραδιοερασιτεχνών που υποστηρίζουν ότι οι κατακόρυφες κεραιές και ως ακόλουθο κάθετης πολώσεως ακτινοβολίας

δεν λαμβάνονται «δυνατά» από οριζόντιες κεραιές και φυσικά οριζόντιου πολώσεως ...

Ειδικά για τα HF είναι ανεδαφικό και δεν ευσταθεί διότι τα σήματα προερχόμενα μέσω της Ιονόσφαιρας λόγω των ανακλάσεων σε αυτή αλλάζουν πόλωση και όχι μόνο από κάθετη σε οριζόντια αλλά και σε όλες τις ενδιάμεσες πολώσεις όπως ελλειπτική αριστερόστροφη, δεξιόστροφη, κυκλική, και αυτό έχει αποδειχθεί ότι ειδικά τα DX σήματα που εμφανίζουν Fading αυτό οφείλεται σε ένα μεγάλο μέρος στην συνεχή αλλαγή πολώσεων παρά στην εξασθένηση της ιονοσφαιρικής ανάκλασης.

Επομένως μπορείτε να χρησιμοποιείτε όποια πόλωση θέλετε φροντίστε να έχει μικρή γωνία ακτινοβολίας ώστε από την πρώτη ανάκλαση να έχετε και την μέγιστη απόσταση ...

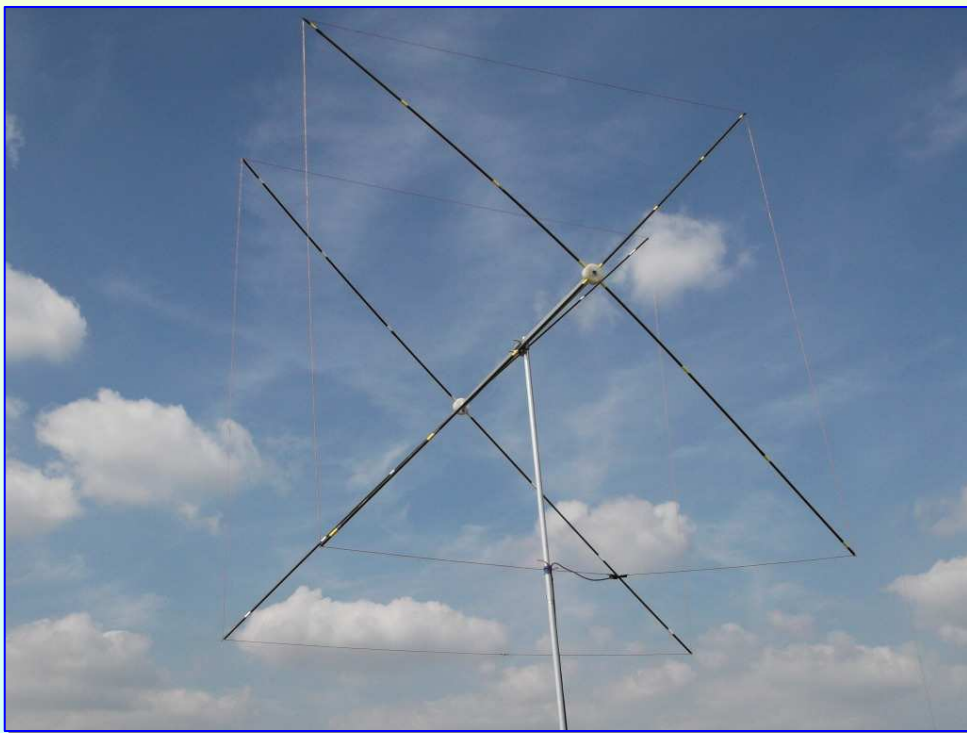
Το πρόβλημα αυτό έχει τύχει μεγάλης ανάλυσης και πολλά δίκτυα

Έχουν **Polarization Diversity** που σημαίνει ότι έχουν κεραιές με δυνατότητα επιλογής του ισχυρότερου σήματος ώστε να μειώνετε το **Polarization Fading**.

Εμείς οι ραδιοερασιτέχνες έχουμε σαν απλή λύση την κεραία **Cubical Quad** που λόγω της γεωμετρικής μορφής της έχει στοιχεία ορθογωνικά και δέχεται ταυτόχρονα οριζόντιας και κατακόρυφης πολώσεως σήματα ώστε το φαινόμενο της αλλαγής να ελαττώνεται.

Προσωπικά έχω χρησιμοποιήσει αυτή την κεραία ακόμη και σε εκθέσεις λίγων ημερών που θα έλεγε κάποιος αξίζει τον κόπο για τόσο μικρό χρονικό διάστημα ... Και όμως μην ξεχνάτε ότι η κεραία είναι ο συνδετικός κρίκος στην επικοινωνία μας ανεξάρτητα της ισχύος που διαθέτει ο καθένας μας αλλά και της καλής λήψης.

Η συμβουλή του μάνα



H.A.B.E...

Γράφει ο SV8CYR
Αλέξανδρος Καρπαθίου
sv8cyr@gmail.com

Πρό καιρού είχε ανακοινωθεί η εξαπόλυση ενός HABE (μπαλονιού) από ομάδα Άγγλων, πού τελικά πραγματοποιήθηκε.

Όμως αυτό το γεγονός μου δημιούργησε ορισμένα σοβαρά ερωτηματικά.

Είναι γνωστό ότι για μιά τέτοια ενέργεια χρειάζεται :

A) Άδεια ή ενημέρωση της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) για την έκδοση σχετικής NOTAM (Notice to Airmen).

B) Εάν χρησιμοποιείτε ραδιοερασιτεχνική συχνότητα χρειάζεται και διακριτικό το οποίο δεν ακούσαμε. Όμως γι αυτό υπάρχει η δικαιολογία, ότι δηλαδή ήταν σε μιά περιοχή που με μικρή ισχύ είναι ελεύθερη η χρήση της. Κάτι σαν τα PMR δηλαδή.

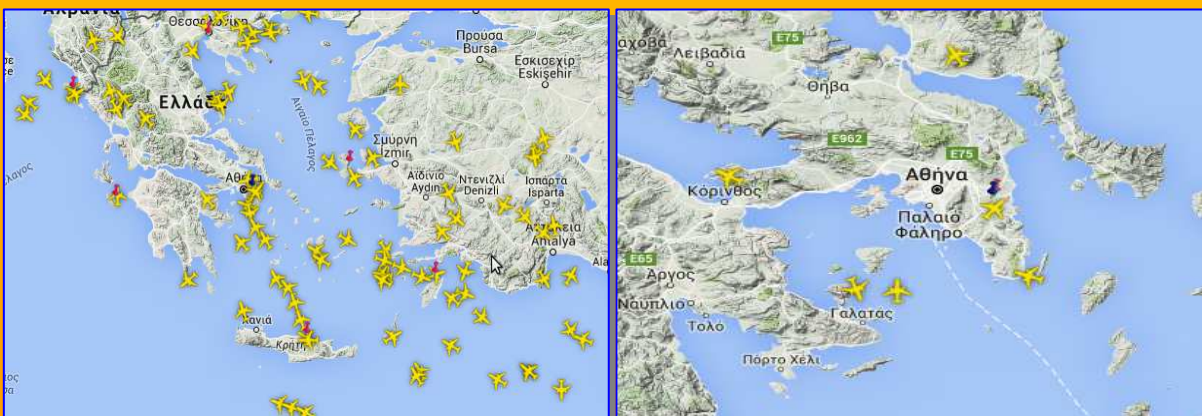
Γ) σε σχετική φωτογραφία που είδα, το κουτί έχει την ένδειξη: « Ακίνδυνο πείραμα μετεωρολογίας»

Γιά την πρώτη περίπτωση περί NOTAM, παρακολουθούσα την αεροπορική κίνηση 11:00-12:00 χωρίς καμιά αλλαγή στά αεροπορικά δρομολόγια. Και όταν η ΥΠΑ εκδίδει NOTAM είναι ακριβείς και σε κυνηγάει ο χρόνος γιά το πείραμα. Άρα NOTAM δεν ζητήθηκε παρ' ότι στό επίσημο site https://ukhas.org.uk/general:beginners_guide_to_high_altitude_ballooning

αναγράφει στό κεφάλαιο Safety:

We have permission from the CAA to launch payloads attached to meterological balloons, a NOTAM (Notice to Airmen) is issued and we contact the ATC (Air Traffic Control) just before we launch. (They often ask us to wait 10mins to allow a plane to pass over!)

και μην μου πείτε ότι 10 λεπτά πριν πήραν τηλέφωνο και είπαν το "αφήνουμε".....



11:30

12:10

Αν επίσης δείτε το σημείο προσγείωσης στο χάρτη που έχουν οι ίδιοι δημοσιεύσει και βάλετε την επιλογή «satelite» θα δείτε σε τί απόσταση είναι το στρατιωτικό αεροδρόμιο της Τανάγρας.

Ερώτηση 1η: Άν , (πάρα πολύ πιθανόν! ! !), ο καιρός παρέσυρε το μπαλόνη προς το Ελ.Βενιζέλος και υπήρχε η σχετική καταγγελία από κάποιο αεροσκάφος τι θα γινόταν ; ! ; !...

Εδώ λοιπόν υπάρχει ένα μεγάλο κενό που κανείς δεν θα το απαντήσει γιατί είμαστε χώρα...

«ολίγον Μπανανίας»



Ερώτηση 2α :

Άν υποθέσουμε ότι το μπαλόνη έφερε σαν φορτίο μικροσκοπικό **πομπό CB** θα έτρεχαν όπως τώρα κάποιοι ραδιοερασιτέχνες ; ! ; !...

Ή και εάν υπήρχαν κάποιοι, σίγουρα θα δέχονταν τά επικριτικά σχόλια άλλων για το, τι δουλειά έχουν οι ραδιοερασιτέχνες με τέτοιες ενέργειες;... και άλλα ωραία!

Επίσης τότε θα οργιάζε απ αυτούς τους ίδιους η παραφιλολογία για το... ποιός έδωσε την άδεια και με ποιά NOTAM έγινε η ενέργεια (τότε θα την θυμόταν την NOTAM).

Όπως ακόμα γιατί δεν εκπέμπει έστω το διακριτικό των CB και άλλα ευτράπελα!

Δεν είμαι αρνητικός σε τέτοιες ενέργειες, αλλωστε πολλά χρόνια πρί,ν το 2002 είχαμε την ιδέα αυτή αλλά και τα υλικά, τα οποία υπάρχουν ακόμα. Ακριβός όμως λόγω του ευαίσθητου της περιοχής μας δεν προχωρήσαμε. Σήμερα γινόμαστε μάρτυρες τέτοιων γεγονότων.



DX NEWS

Το DX Calendar δημοσιεύεται κάθε μήνα.

Ιδιαίτερη προσπάθεια γίνεται ώστε να είναι το δυνατόν ποιο πρόσφατο. Έτσι όλες οι DX πληροφορίες του να είναι εντός των προθεσμιών.

Όπως θα δείτε το DX Calendar έχει τρεις στήλες.

Η πρώτη στήλη με τίτλο «PERIOD till xx/xx» αναφέρετε στην ημερομηνία της DX πληροφορίας. Από την ημέρα που διαβάζετε τό ημερολόγιο, έως την ημερομηνία τέλους της δραστηριοποίησης (till... ημερομηνία).

Η δεύτερη στήλη με τίτλο «CALL» αναφέρετε στην DX πληροφορία, με επιγραμματικά ότι χρειάζεται να ξέρετε γύρω από αυτή.

Η τρίτη στήλη με τίτλο «REF xxxx» αναφέρεται με έναν αριθμό στο Bulletin όπου πρέπει να ανατρέξετε εάν θέλετε να δείτε επί πλέον λεπτομέρειες γύρω από την DX πληροφορίες.

Για να δείτε την data base που περιέχονται με τους αριθμούς τους τὰ DX Bulletins πρέπει να επισκεφτείτε το: <http://www.425dxn.org/425/indbulle.html>

Εάν κάποια από τις ενεργοποιήσεις σας ενδιαφέρει ιδιαίτερα και θέλετε να είστε ακόμη ποιο μεθοδικοί μιά απλή αλλά καλή ιδέα είναι νά επισκεφτείτε τό DX SUMMIT <http://www.dxsummit.fi/> και στο πεδίο search να βάλετε το call sign και να το ψάξετε στο mode και στην μπάντα που σας ενδιαφέρει τις ημερομηνίες που αναφέρει το 425 DX News ότι θα δραστηριοποιηθεί...

Καλό κυνήγι και πολλά new one!

73 to all of you!

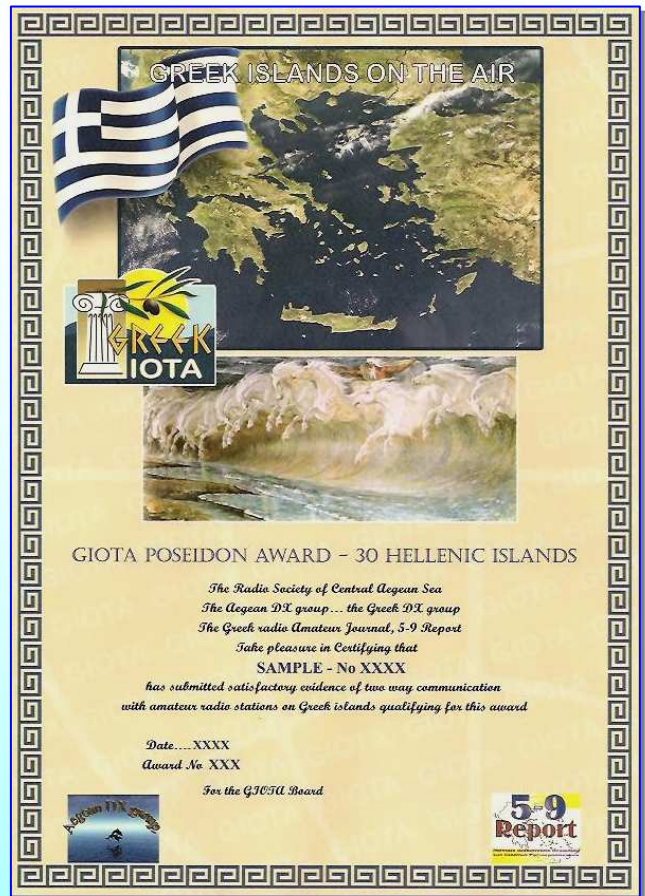
=====
*** 4 2 5 D X N E W S ***
***** CALENDAR *****
=====

Edited by I1JQJ & IK1ADH
Direttore Responsabile I2VGW

PERIOD	CALL	REF
till 31/10	3B7FA: St Brandon (AF-015)	1271
till 31/10	5X8C: Uganda	1275
till 31/10	HA#ITU, HG#ITU, HA5BPITU: special stations	1274
till 31/10	HA150ITU and HG150ITU: special stations	1274
till 31/10	II2EXPO: special callsign	1252
till 31/10	II3PAN: special callsign	1265
till 31/10	IR2EXPO: special callsign	1252
till 31/10	LZ130SAK: special callsign	1235
till 31/10	PJ7PL: Sint Maarten (NA-105)	1275
till 31/10	SV8/F1RAF: Poros Island	1276
till 31/10	SX8HOMER: Chios Island (EU-049)	1273
till 31/10	TX7A: Moorea (OC-046), French Polynesia	1272
till 01/11	YB4IR/3: Iyang Island (OC-237)	1278
till 02/11	E51EAQ: Rarotonga (OC-013), South Cook Islands	1263
till 02/11	ZD7W: St. Helena (AF-022)	1274
till 03/11	A35OK and A35OL: Ha'apai group (OC-169)	1277
till 03/11	C91B: Mozambique	1276
till 03/11	T32DX: Kiritimati (OC-024), East Kiribati	1274
till 05/11	PY0NY: Fernando de Noronha (SA-003)	1276
till 06/11	V47JA: St. Kitts (NA-104)	1274
till 10/11	V63AH: Yap Island (OC-012), Micronesia	1265
till 14/11	OT4CLM: special event station	1271
till 15/11	TT8AMO: Chad	1275
till 23/11	4A5XX: special callsign	1229
till 27/11	4U0ITU: ITU HQ	1241
till 15/12	JG8NQJ/JD1: Minami Torishima (OC-073)	1269
till 20/12	VK100ANZAC: special callsign	1247
till 22/12	P490IARU: special callsign	1278
till 31/12	4U20B: special callsign (Italy)	1266
till 31/12	4U70VIC: Vienna International ARC	1275
till 31/12	9A88AA: special callsign	1266
till 31/12	9J2JOCV: special callsign (Zambia)	1268
till 31/12	AT150ITU: special callsign	1248
till 31/12	DJ90IARU: special callsign	1235
till 31/12	DK65DARC and DL65DARC: special callsigns	1235
till 31/12	DL25UNION: special callsign	1276
till 31/12	E50A, E50B, E50J, E50K, E50V: South Cooks (OC-013)	1232
till 31/12	E50D: Aitutaki (OC-083), South Cooks	1232
till 31/12	E50W: Penrhyn (OC-082), North Cooks	1232
till 31/12	EI150ITU: special callsign	1239
till 31/12	EI90IARU: special callsign	1246
till 31/12	HA45KHW: special callsign	1254
till 31/12	HB90IARU: special callsign	1248
till 31/12	II0IYL, II1IYL, II3IYL, II8IYL: special stations	1257
till 31/12	II90IARU: special callsign	1267
till 31/12	IY7LE and IY7LE/p: special stations	1273
till 31/12	JV150ITU: special event station	1255
till 31/12	OR90VL: special station	1256
till 31/12	OU0POLIO: special callsign	1237
till 31/12	OU25AEI: special callsign	1238
till 31/12	OZ90IARU: special callsign	1238
till 31/12	R2015LY: special callsign	1261
till 31/12	S61 and 9V50: special prefixes (Singapore)	1239
till 31/12	YO90IARU, YP90IARU, YQ90IARU, YR90IARU: special calls	1238
till 31/12	YT45 and YU45: special prefixes	1244
till 29/02/2016	DL1965WH: special event station	1242
till 30/11/2016	FW1JG: Wallis Island (OC-054)	1247
31/10-01/11	JA4GXS/6: Kita Daito (AS-047)	1273
31/10-02/11	A35JP/p: Vava'u Island (OC-064)	1276
31/10-02/11	PS1AI: Ilha do Araujo (SA-029)	1273
31/10-03/11	JS6RRR/5: Shodo (AS-200)	1276
31/10-10/11	3W3MD and 3W3MD/p (AS-162)	1269
01/11-06/11	VK5MAV/8: Croker Island (OC-229)	1273
01/11-13/11	DU9/RC5A and DU9/RM0F: Siargao Island (OC-235)	1277
01/11-30/11	LZ259PA: special callsign	1235
01/11-30/11	ZV70FEB: special callsign	1278
01/11-12/12	5R8IC: Sainte-Marie Island (AF-090)	1275

01/11-31/12	EV90IARU: special callsign	1278
02/11-09/11	4W/JA8BMK: Timor Leste	1278
02/11-06/11	YB4IR/3: Kangean Island (OC-217)	1278
02/11-16/11	YJ0BJ: Port Vila (OC-035)	1275
03/11-08/11	CN40MV: special callsign	1278
03/11-10/11	A35OK and A35OL: Vava'u group (OC-064)	1277
03/11-10/11	P40MH and P4/OH1MA: Aruba (SA-036)	1271
04/11-07/11	TM5CT: Chausey Islands (EU-039)	1277
04/11-11/11	3W4VE and 3W4VX: Phu Quoc Island (AS-128)	1277
04/11-11/11	MJ/K3PLV and MJ/K8PT: Jersey (EU-013)	1278
04/11-12/11	VP2MXP, VP2MEW, VP2MVI: Montserrat (NA-103)	1278
04/11-13/11	PJ6/DF8AN: Saba (NA-145)	1278
04/11-18/11	5Z4HW: Kenya	1275
05/11-14/11	OZ0IL: Lolland Island (EU-029)	1277
06/11-04/12	ZD8W: Ascension Island (AF-003)	1275
07/11-13/11	Z38CE: Macedonia	1273
07/11-14/11	J6/N7QR, J6/N7DWL, J6/WT4BT: St. Lucia (NA-108)	1277
07/11-14/11	J68KF, J6/AA4OC, J6/KB7NJV: St. Lucia (NA-108)	1277
08/11-10/11	V63GG: Chuuk (OC-011), Micronesia	1278
08/11-20/11	N6NNA: Treasure Island (NA-034)	1278
09/11-15/11	E51KIK: Rarotonga (OC-013) South Cook Islands	1278
09/11-18/11	VP2ECC and VP2ENK: Anguilla (NA-022)	1277
10/11-18/11	PJ4/OH2BAD and PJ4/OH1MA: Bonaire (SA-006)	1271
10/11-08/12	FM/DL7VOG and TO4GU: Martinique (NA-107)	1277
11/11-16/11	V63GG: Pohnpei (OC-010), Micronesia	1278
11/11-17/11	HK0/LU9EFO: San Andres (NA-033)	1278
13/11-16/11	PJ7/DF8AN: Sint Maarten (NA-105)	1278
14/11-23/11	VK9WA: Willis Islands (OC-007)	1264
16/11-23/11	S79C: Coetivy Island (AF-119, new one)	1274
17/11-24/11	ZL1/G0KIK/p: Waiheke Island (OC-201)	1278
18/11-23/11	YB3MM/9: OC-148, OC-241 and OC-151	1275
22/11-01/12	FR/OH2YL: Reunion Island (AF-016)	1278
23/11-02/12	PZ: Suriname * by DF7OGO, K0AD, K3WT	1277
23/11-02/12	PZ: Suriname * by N0AT, N0STL, W0OR	1277
24/11-02/12	CE0Y/RZ3FW and CE0Y/R4WAA: Easter Island (SA-001)	1278
24/11-02/12	T2TT: Tuvalu (OC-015)	1277
28/11-29/11	PZ5W: Suriname	1277
29/11-13/12	TM21COP: special callsign (France)	1277
November	C6ATS: Bahamas tour	1278
November	DP1POL: Antarctic station Neumayer III	1275
November	ZY2QG: Ilha da Queimada Grande (SA-071)	1278
01/12-31/12	LZ362MT: special callsign	1235
01/12-13/01	2016 9M2MRS: Penang Island (AS-015)	1267
03/12-10/12	3D2RJ: Viti Levu (OC-016), Fiji	1277
12/12-13/12	TO90R: Reunion Island (AF-016)	1260
16/12-23/12	VK2IAY/9: Lord Howe Island (OC-004)	1243
19/12-20/12	TO90R: Reunion Island (AF-016)	1260
26/12	TO90R: Reunion Island (AF-016)	1260
27/12-13/01	2016 YJ4AO: Efate (OC-035), Vanuatu	1273
December	C6ATS: Bahamas tour	1278
December	DP0GVN: Antarctic station Neumayer III	1275
December	FT4XU: Kerguelen Islands (AF-048)	1273
11/01-26/01	2016 K5P: Palmyra Atoll (OC-085)	1275
17/01-27/01	2016 VP8STI: South Sandwich Islands (AN-009)	1272
January	C6ATS: Bahamas tour	1278
January	FT4XU: Kerguelen Islands (AF-048)	1273
01/02-11/02	2016 VP8SGI: South Georgia Island (AN-007)	1272
14/02-20/02	2016 VP8IDX: Falkland Islands (SA-002)	1272
18/02-04/03	2016 3XY1T: Los Islands (AF-051), Guinea	1278
February	C6ATS: Bahamas tour	1278
16/03-08/04	2016 VK0EK: Heard Island (AN-003)	1269
31/03-14/04	2016 FT4JA: Juan de Nova (AF-012)	1277
March	2016 E44Y: Palestine	1230
dates TBA	2016 Myanmar: AS-182, AS-183, AS-184 (IOTA new ones)	1275

Greek Islands On The Air – GIOTA award programme.



GIOTA 10 HELLENIC ISLANDS

Απαιτούνται 10 επιβεβαιωμένες επαφές από 10 Ελληνικά νησιά και τουλάχιστον από ένα από:

Βόρειο Αιγαίο. Νότιο Αιγαίο. Θάλασσα Δωδεκανήσου. Κρητικό Πέλαγος. Ιόνιο Πέλαγος.

GIOTA POSEIDON AWARD - 30 HELLENIC ISLANDS

Απαιτούνται 30 επιβεβαιωμένες επαφές από 30 Ελληνικά νησιά και τουλάχιστον από ένα από:

Βόρειο Αιγαίο. Νότιο Αιγαίο. Θάλασσα Δωδεκανήσου. Κρητικό Πέλαγος. Ιόνιο Πέλαγος.

Περισσότερες πληροφορίες:

www.greekiota.gr

Greek Islands On The Air – GIOTA award programme. DXpeditioners

GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA

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



GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA

GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA

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



GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA GIOTA

GIOTA DXpeditioners Award – 3 GREEK ISLANDS

**Απαιτείτε η ενεργοποίηση 3 νησιών σε οποιοδήποτε
Ελληνικό Πέλαγος.**

GIOTA DXpeditioners «ODYSSEY» Award – 6 GREEK ISLANDS

**Απαιτείτε η ενεργοποίηση 6 νησιών σε οποιοδήποτε
Ελληνικό Πέλαγος.**

Περισσότερες πληροφορίες:

www.greekiota.gr

Αν έχετε στην περιοχή σας συναδέλφους χωρίς πρόσβαση στο Διαδίκτυο τυπώστε το "5-9 Report" και δώστε τους.

