



Octubre-1990
Número-125

Bulleti **INCAR**

INFORMACIÓ
DE CA TALUNYA
PER A R ADIOAFECCIONATS



EDITAT PER LA SECCIÓ TERRITORIAL DEL VALLÈS ORIENTAL

INCAR

BUTLLETÍ INFORMATIU
PER A RADIOAFECCIONATS

EDITAT PER LA
SECCIÓ TERRITORIAL
COMARCAL DE URE
DEL VALLÈS ORIENTAL

APARTAT DE CORREUS 262
08400 GRANOLLERS
(BARCELONA)

JUNTA DIRECTIVA
1988

Presidente: Federico Aragónés Xiol - EA3-FP
Secretario: Jordi Boada Corretjer - EA3-CCN
Tesorero: Juan Espuña Molas - EA3-UC
Vocal C.W.: José Salvadó Armengol - EA3-UB
Vocal H.F.: Mauricio del Campo - EA3-TZ
Vocal VHF.: Carlos Torrents Carandell - EA3-ZI
Vocal Rel. Publ.: Marciano Prat - EA3-AMY

AL SERVEI INFORMATIU DE:
TOTS ELS
RADIOAFECCIONATS

Coordinador secció revista:
J. Mengual EB3-CYW

EDICIÓ GRATUÏTA

D.L. B/13955-80

SUMARIO

EDITORIAL	3
INCAR: SOIS FORMIDABLES	4
MIRANDO EL FUTURO	5
NOTICIAS ASTEC	6
RESULTADO XII CONCURSO IBEROAMERI.	7
CONCURSOS	10
INTERFERENCIA POR RADIOFRECUENCIA	11
CONECTORES COAXIALES	14
FUENTES DE ALIMENTACION	15
VENDO-COMPRO-CAMBIO	17
SEMICONDUCTORES	18
GLOSARIO DE RADIOCOMUNICACIONES	19

Los artículos técnicos y teóricos publicados en esta revista son propiedad del autor. La revista no se responsabiliza de la opinión ni del contenido de los artículos que en ella se publiquen.

EDITORIAL

Queridos colegas, ante todo, sean bienvenidos a este nuevo número del But-lletí INCAR. Este mes, no hablaremos de los problemas en las bandas, repetidores, pagos, etc., tenemos algo mejor.

Efectivamente, hay dos noticias que comentar a todos los lectores de este boletín (que es de todos):

Primera; Agradecer la carta del colega Arturo, EA4-VA. Esta se reproduce en el interior, y, desde aquí mostrarle nuestro agradecimiento, ¡Gracias Arturo!

Segunda; Nuestro colega y amigo L. de Robles, EA3-NG, se ha brindado a colaborar desinteresadamente en el boletín. El primer artículo, trata de la Interferencia en Radiofrecuencia, este mes publicamos la introducción y por su contenido vemos que, será ameno, e interesante, por lo extenso que resulta, siendo muy completo este artículo, lo publicaremos por capítulos.

Nuestro agradecimiento y el de todos los colegas, a aquéllos que nos envían artículos, pues contribuyen a mejorar los conocimientos de todo lo concerniente a la radioafición.

Y, como dice nuestro amigo Lluís, en la introducción de su artículo; I. por RF, se admiten comentarios ó sugerencias.

Cordiales 73's.
Joan, EB3-CYW

INCAR: ¡SOIS FORMIDABLES

Hola amigos! Perdonar que copie el término de éste titular, pero vuestro bien hacer, me obliga a ello. ¿Por qué?.. pues...

Cuando por cualquier circunstancia me llega alguna información sobre proyectos o actividades de éste o aquél radioclub o agrupación de radioaficionados, sin querer me hago las siguientes reflexiones: ¿cristalizará la idea que piensan?; ¿cuánto durará si la inician? O bien esta otra: ¿seguirán con el tiempo el camino de ése o aquél que, cuando más intenso era el brillo de su reconocida actividad, por razones personales muy interesadas abandonaron al colectivo y se autoextinguieron por falta de actividad. Esa obligada actividad que, legalmente dicta entre otras cosas la Ley de Asociaciones. Sería lastimoso que así ocurriera mis queridos amigos!... pero podrían imitar a otros y emprender el mismo camino de aquellos más vanidosos que buscan notoriedad de cara a la galería, actuando a su antojo sin importarles en el fondo lo más mínimo el bien del colectivo que representan?..

No!, Estos no són los casos de la Sección Territorial del Valles Oriental - por citar el que nos ocupa que lleva ya editados 123 meses del Boletín informativo llamado INCAR. Con una edición mensual sencilla pero muy grande en intenciones, sigue ofreciendo a todo aquel que lo solicita. Además de una forma GRATUITA Y CONTINUADA. Es un simpático boletín de información para radioaficionados. Creo que se sigue manteniendo con la aportación desinteresada de la citada Sección Territorial del Valles Oriental; además también, del beneficio de un pequeño tanto por ciento que recibe, por la venta de los boletos de la Lotería Nacional en Navidades, que legalmente autorizados, ofrecen a aquellos que los solicitan. (Es así, mi querido amigo Federico, EA3FP? Corrígeme si me equivoco, pues me enteré de ello hace tiempo!). Si es eso cierto, puede ayudar un poco a los gastos de franqueo de los muchos boletines que sin coste alguno

INCAR: ¡SOIS FORMIDABLES

envían por toda la geografía, ¿o no?

Por eso os doy las gracias amigos de INCAR, porque vuestro Boletín, que recibo lejos de la tierra que me vió nacer, me trae el agradable recuerdo de unos buenos amigos y colegas radioficionados, que siguen aportando mensualmente su granito de arena con su simpatía y amena información para "radiopitas" y de forma totalmente desinteresada. Inaudito pero verdadero en estos tiempos que corremos!. De ahí el merito que me merece vuestra obra y mi aplauso, que pido además a todos, abligándome a terminar como empecé: INCAR, ¡SOIS FORMIDABLES!.

73's ARTURO
EA4-VA

— . . . — . . . —

NO BUSQUES LA FELICIDAD EN EL FUTURO

El drama de la condición humana radica en que aspira a la felicidad. La situamos en un éxito futuro o en la presencia hipotética de bienes y cosas, que son aleatorios, por no depender de nosotros.

Colocamos nuestra felicidad en la esperanza de ver convertidos en realidad nuestros proyectos de futuro. Así sólo el futuro es nuestro fin. En consecuencia, no vivimos jamás, sinó que esperamos vivir, y mientras continuemos siempre preperandonos para ser dichosos, es inevitable que no lo seamos nunca.

Feliciano R.

RADIO NOTICIAS



Conexión de Portátiles a TNC's de Packet Radio

La popularización en pocos años del packet radio genera muchas consultas acerca de cómo adaptar equipos portátiles a los distintos TNC's disponibles.

Vamos a dar unas indicaciones de funcionamiento de los terminales MIC y EAR de los equipos portátiles que será válida para adaptar sin problemas cualquier marca de TNC.

En la gama FT-23R/411/470 y similares, la principal dificultad estriba en cómo hacer el PTT con solo un conector para micrófono (MIC) y otro para altavoz (EAR).

El PTT en estos portátiles se realiza por variación de impedancia. Cuando hay una señal de audio en la entrada MIC, el equipo transmite si la impedancia en este terminal es igual o inferior a 2.2 Kohmios.

Un micrófono/altavoz tipo MH-12/18 realiza precisamente éso. El pulsador PTT está intercalado en el circuito de audio del micrófono y simplemente lo cierra cuando se desea transmitir. (Ver Fig.1)

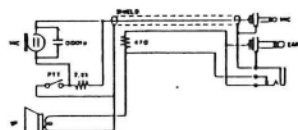


FIG-1

ESQUEMA DEL MH-12

UN SENCILLO CIRCUITO

A la hora de conectar el portátil a un TNC se puede realizar un circuito como el de la Fig. 2 que tiene la ventaja de usar un relé activado por el TNC para cerrar el circuito de audio en Tx. Muchos TNC's del mercado disponen de varias salidas con distintas impedancias y niveles de señal; simplemente hay que elegir la más apropiada. Con que la impedancia de salida sea inferior a 2.2 K y el nivel de salida 1 mV, es suficiente.

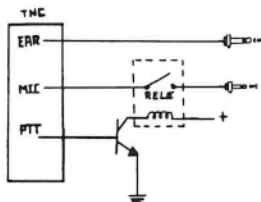
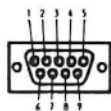


FIG-2



Conexión de FRB-2 a RS-232 C

El interfaz FRB-2 previsto por YAESU para la programación de los nuevos FTH-200B/700B mediante ordenador IBM-PC o compatible, se conecta directamente a la salida serie del último, que puede estar configurada como conector de 25 ó de 9 contactos.

El FRB-2 viene de origen con conector de 25 contactos pero se puede modificar fácilmente para usarse con el de 9 (DB-9).

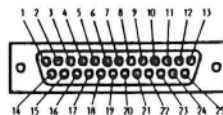
La figura y la tabla a continuación nos muestra la correspondencia de estos contactos en ambos conectores.

N.º del contacto en el plug FRB-2 de 25 contactos	CORRESPONDENCIA
---	-----------------

2	TXD cable blanco (transmisión de datos)
2	RXD cable rosa (recepción de datos)
4 y 5	RTS y CTS puente
6 y 20	DSR y DTR puente

N.º del contacto en el plug FRB-2 de 9 contactos	CORRESPONDENCIA
--	-----------------

2	RXD cable rosa (Rx datos)
1	TxD cable blanco (Tx datos)
4 y 6	RTS y CTS (puenteados entre sí)
5	SG cable de malla (masa)
7 y 8	DSR y DTR (puenteados entre sí)



RESULTADOS XII CONCURSO IBEROAMERICANO 1989

CLASIFICACION DEL CONCURSO IBEROAMERICANO 1989 CLASE A

NO.	INDICATIVO	QSO'S	PUNTOS	MULTIPL.	PUNT.FINAL
1	YV2NY	300	300	112	33600
2	L1Y	304	304	95	28880
3	YV5LAS	304	304	72	21888
4	EA3EBN	257	257	59	15163
5	EA3EZD	285	285	46	13110
6	EA3FBP	212	212	60	12720
7	4M5T	160	160	58	9280
8	4M3B	130	130	66	8580
9	CR5CQK	240	240	35	8400
10	EA3GCJ	134	134	51	6834
11	LU8ESU	124	124	48	5952
12	EA1CON	101	101	56	5656
13	CT1BBY	106	106	53	5618
14	EA3DMP	129	129	43	5547
15	JP1DMX/HI8	111	111	43	4773
16	CT3AP	128	128	36	4608
17	EA3DIH	128	128	36	4608
18	EA3FNI	108	108	36	3888
19	LU8DWN	106	106	36	3816
20	YV4ACY	105	105	36	3780
21	EA3CCN	115	115	32	3680
22	YV4NM	106	106	34	3604
23	EA8BGY	106	106	32	3392
24	CP1FF	81	81	38	3078
25	EA1GG	82	82	34	2788
26	EA4DKS	84	84	32	2688
27	EA3CUQ	191	191	13	2483
28	EA3EYO	80	80	30	2400
29	EA1EMQ	74	74	32	2368
30	EA3ERG	80	80	27	2160
31	EA3DGE	80	80	26	2080
32	EA3ENX	75	75	27	2025
33	CU2AJ	50	50	31	1550
34	EA3DDO	77	77	20	1540
35	EA8BMU	65	65	23	1495
36	EA2BUZ	50	50	29	1450
37	EA3EHE	75	75	19	1425
38	CT1BRX	47	47	24	1128
39	EA5FYJ	42	42	24	1008
40	TI6FLM	42	42	19	798
41	HR1FC	36	36	21	756
42	EA3FHT	41	41	17	697
43	YV4DIV	37	37	17	629
44	EA4EHQ	31	31	17	527
45	TI2KAC	27	27	19	513
46	EA3FYD	30	30	17	510
47	YV1DRK	32	32	11	352
48	CT1DGH	21	21	14	294
49	PY2APQ	29	29	10	290
50	EA9NN	9	9	5	45

RESULTADOS XII CONCURSO IBEROAMERICANO 1989

CLASIFICACION DEL CONCURSO IBEROAMERICANO 1989 CLASE B

NO.	INDICATIVO	QSO'S	PUNTOS	MULTIPL.	PUNT.FINAL
1	LZ2AX	360	684	38	25992
2	YU1KQ	231	308	19	5852
3	OK1KZ	179	265	18	4770
4	YO6BZL	104	251	15	3765
5	YT2GS	60	158	22	3476
6	HA5AND	69	159	21	3339
7	SP9EMQ	48	142	16	2272
8	YO3DCO	82	172	13	2236
9	LZ1DM	57	147	12	1764
10	PAOZH	62	160	11	1760
11	I2LVN	50	132	12	1584
12	YO8AII	54	140	10	1400
13	LZ1YE	80	152	9	1368
14	OK3YK	54	148	7	1036
15	YU7SF	33	95	10	950
16	YO9KPP	50	103	9	927
17	YO9AHX	51	119	6	714
18	LZ1PQ	28	68	10	680
19	LZ1OJ	28	80	7	560
20	YO3CEN	36	66	7	462
21	Y38ZB	23	59	7	413
22	OK3CXS	18	54	7	378
23	FE6DRP	32	88	4	352
24	Y22VI	14	40	8	320
25	OK3CTX	13	39	7	273
26	W8XT	58	68	4	272
27	Y27AN	19	57	4	228
28	Y82XN	12	32	4	128
29	Y25PE	10	30	3	90
30	YU7KM	12	30	3	90
31	OK3YDP	6	18	3	54
32	OH6GZ	7	15	3	45
33	Y66ZF	8	18	2	36
34	Y23GB	5	13	2	26
35	Y47ZF	4	8	2	16
36	JR7LVK	2	6	2	12
37	JL1MWI	3	9	1	9
38	LZ1BJ	2	6	1	6
39	Y23TL	1	3	1	3
40	JG7LBN	3	3	1	3
41	JA9RYL	1	3	1	3

CLASIFICACION DEL CONCURSO IBEROAMERICANO 1989 CLASE C

NO.	INDICATIVO	QSO'S	PUNTOS	MULTIPL.	PUNT.FINAL
1	CT1REP	768	768	127	97536
2	ED1URP	173	173	67	11591
3	EA3RCH	180	180	53	9540
4	EA2BSJ	95	95	39	3705
5	EA3RCE	84	84	38	3192
6	EA3RCL	77	77	32	2464

RESULTADOS XII CONCURSO IBEROAMERICANO 1989

CLASIFICACION DEL CONCURSO IBEROAMERICANO 1989 CLASE D

NO.	INDICATIVO	QSO'S	PUNTOS	MULTIPL.	PUNT.FINAL
1	UQ1GWW	804	1095	38	41610
2	LZ1KVZ	36	434	31	13454
3	OK3KHU	56	144	9	1296

CLASIFICACION DEL CONCURSO IBEROAMERICANO 1989 CLASE E

NO.	INDICATIVO	QSO'S	PUNTOS	MULTIPL.	PUNT.FINAL
1	EC4CPW	199	199	32	6368
2	EC8ATF	152	152	36	5472
3	EC3BVW	68	68	20	1360
4	EC4CYR	20	20	10	200
5	EC4CVL	22	22	9	198
6	EC3CSI	5	5	2	10
7	EC5CNF	12	12	2	24

CLASIFICACION DEL CONCURSO IBEROAMERICANO 1989 CLASE QRP

NO.	INDICATIVO	QSO'S	PUNTOS	MULTIPL.	PUNT.FINAL
1	JA8RJE	6	16	3	48

CLASIFICACION DEL CONCURSO IBEROAMERICANO 1989 CLASE SWL

NO.	INDICATIVO	QSO'S	PUNTOS	MULTIPL.	PUNT.FINAL
1	LZ1-I-196	41	145	18	2610
2	Y38-01-B	22	46	8	368
3	OH3-694	6	14	3	42
4	OE1-0140	13	19	2	38

CHECK LOG*****CHECK LOG*****

EA7AL, LA3WBA, EA5BK, YO6ADW, LA1KQ, YV5DEH, EC2ATG, EA3BJV, Y55ZA

EA5GCQ, EA7FQS, ON5FV, EA7AZA, EA3BNN, EA3DYB, EA3EJI, Y35WF

CALENDARIO DE CONCURSOS

Recordad que el XIII Concurso IBEROAMERICANO, son los días 6 y 7 de octubre. Empieza el sábado a las 20.00 h. UTC y finaliza el domingo a las 20.00 h. UTC. Esperamos la participación de todos los colegas.

Concurso IARU Región 1a, UHF y SHF

Mismas bases que el de septiembre, serán los días 6 y 7 de octubre, de 1.00 a 14.00 h. GMT.

Bandas: 432 MHz, 1.296 MHz y superiores.

Fecha tope para mandar listas: día 20 de octubre.

IV Concurso "Estopiñán 1497 Ciudad de Melilla"

El Consejo Territorial de URE de Melilla, en colaboración con la Fundación Sociocultural del Excmo. Ayuntamiento de la Ciudad, organiza el "Cuarto Concurso Estopiñán 1497, Ciudad de Melilla", con arreglo a las siguientes bases:

Fecha y hora.- Comienza el sábado día 27 a las 15 h. (EA) y finaliza el domingo día 28 a las 12 h. (EA) del mes de octubre de 1990.

Ambito.- Estaciones con la correspondiente licencia de España (EA), Portugal (CT) y Andorra (C3).

Modalidad.- Fonia monooperador SSB. Todos contra todos.

Llamadas.- "CQ,CQ..., Concurso Estopiñán 1497, Ciudad de Melilla.

Bandas.- En los segmentos autorizados de las bandas de 40 y 80 m.

Listas.- Deberán ser enviadas antes del 30 de noviembre del 1990 a: CT de URE de Melilla (vocalía de concursos). Apartado 52, 29880-Melilla.

X Diploma "Pau Casals"

Fecha: Dará comienzo el día 8 de octubre a las 00.01 h. y finaliza el día 12 del mismo mes a las 24.00 h. Se invita a participar a todos los radioaficionados del Mundo en posesión de Licencia Oficial. Organiza: Radio Club Baix Penedés en colaboración con la SC de URE y con el patrocinio del Excmo. Ayuntamiento, y otras entidades de la villa de El Vendrell.

CQ World-Wide DX Contest

Fecha: Fonia, días 27-28 de octubre; CW, 24-25 de noviembre. Desde las 00.00 h. GMT del sábado a las 24.00 del domingo.

Para que los radioaficionados de todo el mundo puedan contactar con otros aficionados en tantas zonas y países como sea posible, en las bandas de 1,8 a 28 MHz.

INTERFERENCIA POR RADIOFRECUENCIA

(Introducción)

Autor: L. de Robles Subiros, EA3-NG

La Interferencia por Radiofrecuencia (IRF), es un problema complejo que afecta a muchos Radioaficionados y que casi siempre tiene solución como veremos mas adelante aunque ésta no sea siempre de nuestro agrado.

En el diccionario LAROUSSE de Ciencias Técnicas (1), se define la palabra Interferencia como "Fenómeno Físico que resulta del paso de dos o más ondas por el mismo punto, en el cual se combinan o se sobreponen sus efectos".

De una manera mas general entendemos por INTERFERENCIA cualquier perturbación en el funcionamiento de un aparato o dispositivo producida por una "señal" o agente externo al mismo. Cuando esta señal perturbadora es una ONDA DE RADIOFRECUENCIA como es el caso de la Emisión de bandas de Aficionado, nos hallamos ante una INTERFERENCIA POR RADIOFRECUENCIA.

Cualquier aparato o dispositivo electrónico es susceptible a ser interferido; TV, Equipo de Reproducción Musical, Teléfono, Dispositivo de Radiocontrol, etc., en mayor o menor medida según su diseño, conexión a Tierra, distancia y Potencia de la Señal perturbadora y en caso muy especial y frecuente de la TV, según la INTENSIDAD DE CAMPO de las señales de Video y Sonido:

Para curar una enfermedad es preciso conocer las causas o agentes provocadores, sus vías de penetración en el organismo, y los mecanismos fisiopatológicos involucrados en su aparición; solo de esta manera podrá establecer de una manera mas racional el medio o medios mas adecuados para su tratamiento.

De igual manera conociendo las vías de penetración de la señal interferente en un aparato, y el porque de la perturbación observada en el mismo, podrá llegarse a instituir las medidas precisas para su eliminación.

INTERFERENCIA POR RADIOFRECUENCIA

En los siguientes capítulos procuraremos desarrollar de una manera ordenada y coherente los conceptos básicos y los pasos necesarios para "salir al éter" con la conciencia tranquila y el convencimiento de haber echo por nuestra parte todo lo necesario para que además de cumplir con las Disposiciones vigentes con respecto a los niveles de armónicos permitidos, nuestra familia y nuestros vecinos puedan seguir disfrutando de su programa preferido, o nos aparezca nuestra voz por el auricular telefónico.

Que sepamos existen tres obras básicas que tratan del tema mas o menos exhaustivamente que reseñaremos en la bibliografía al final juntamente con algunos artículos aparecidos en varias Revistas que hemos ido archivando a través de varios años, además de los capítulos al Tema en las obras clásicas que tenemos en nuestra biblioteca; de todas ellas procuraremos extraer los datos mas interesantes y útiles a nuestro criterio añadiendo nuestra experiencia personal y la de algunos colegas.

Se seguirá mas o menos el siguiente Orden Tematico:

1- Interferencia en Receptores de Televisión:

- a)- Importancia del nivel de señal recibida.
- b)- Vías de entrada de la señal interferente y medios para detectarla.
- c)- Interferencia por Radiación de Armónicos; estimación de su potencia; armónicos generados por rectificación fuera del Transmisor; importancia del Sistema Radiante en la producción de ITV; importancia de las tomas de Tierra.
- d)- Interferencia por Conducción a través de la Red.
- e)- Radiación de la malla en las líneas de Tierra.
- f)- Instrumentación mínima necesaria para las comprobaciones y determinación de las causas de ITV.
- g)- Medidas para la prevención o eliminación; Disposición general de los elementos de la Estación; Racionalización de las Tomas de Tierra y empleo de "Tierra artificial"; Empleo de filtros; Empleo de materiales ferromagnéticos.

INTERFERENCIA POR RADIOFRECUENCIA

- 2- Interferencia en líneas Telefónicas; Medidas para su eliminación.
- 3- Interferencia en otros aparatos (equipos de audio, etc.).
- 4- Disposiciones y normas actuales sobre el Tema.
- 5- Bibliografía existentes sobre el Tema.

Añadir solamente la necesidad de formar grupos de colegas interesados en el tema para prestarse mutua ayuda y costear quizás entre todos los pocos dispositivos necesarios para las pruebas, y añadir también porque justo es señalarlo que cualquier dispositivo generador de energía de R.F. (microondas) aparato de Diatermia, etc, e incluso un receptor debido a su oscilador local puede ser fuente de IRF y también que muchas veces el problema reside más bien en defectos del dispositivo que la sufre que en la Fuente misma que la genera.

Agradecer finalmente a la redacción de INCAR y a su Redactor Joan Mengual, EB3-CYW, por brindarme un espacio en la simpática Publicación y a los lectores de la misma su comprensión por no saber ni poder brindarles soluciones definitivas a cada problema a modo de mágica receta que lo cura todo, sinó tan solo consejos u orientaciones; la sal y la pimienta de nuestra afición consiste precisamente en este margen de incertidumbre que se suple siempre con constancia, imaginación y dedicación.

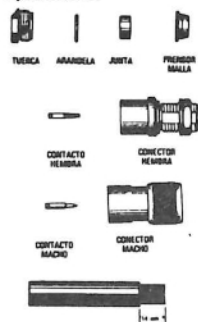
Cualquier sugerencia o comentario sobre el tema no solamente será aceptada sinó también agradecida.

(CONTINUARA)

CONECTORES COAXIALES (continuación)

CONECTORES TIPO N

Fijación normal



- 1) Cortar el cable al ras. Retirar 14 mm. de cubierta aislante. Con cable de doble blindaje retirar 16 mm. de cubierta aislante.



- 2) Desparar la malla como está mostrado. Retirar el dieléctrico a 6 mm. del extremo. Estañar el conductor central descubierto.



- 3) Ahusar la malla como está mostrado. Deslizar tuerca, arandela y junta por encima de la cubierta aislante. Deslizar el presor por encima de la malla hasta que el reborde del aislante exterior le sirva de tope. Siempre que no se monten conectores con presor de malla, hay que tener cuidado de que el extremo cortante del mismo mire hacia el extremo del cable y que el surco de la junta quede por el lado del presor.



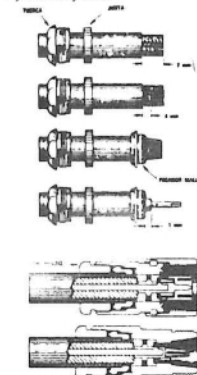
- 4) Replegar uniformemente la malla por encima del presor y recortar los sobrantes. Soldar con precaución el terminal del conductor central,

procurando evitar la excesiva aplicación de calor y de estaño. Comprobar que el dieléctrico permanece limpio. El terminal debe quedar a ras del dieléctrico. La parte exterior del terminal no debe contener estaño. Se muestra el montaje de un conector hembra debiendo seguir igual procedimiento con el conector macho.



- 5) Deslizar el cuerpo del conector con cuidado hasta que quede en su sitio. El contacto debe pasar a través del orificio del aislante (se muestra un contacto macho). La cara del dieléctrico debe apoyarse contra el aislante quedando al ras. Deslizar todo el conjunto en el interior del cuerpo del conector empujando la tuerca. Una vez apuntada la tuerca, apretarla con la llave. En los conectores con presor, el filo del mismo deberá cortar la junta por la mitad tras apretar la tuerca suficientemente.

Fijación mejorada

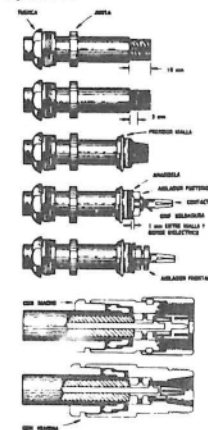


- 1) Seguir las mismas instrucciones

1 a 4 del conector de fijación normal pero modificando las distancias según lo aquí especificado.

- 2) Deslizar el cuerpo del conector sobre el cable ya preparado. Asegurarse de que el filo del presor descansa correctamente sobre la junta. Apretar la tuerca.

Fijación CC



- 1) Seguir las mismas instrucciones 1 a 3 del conector de fijación normal.
- 2) Deslizar por el cable la arandela, el aislante posterior y el terminal. Estas partes deben quedar firmes unas contra otras.
- 3) Soldar el terminal del conductor central. Retirar la suciedad y el estaño sobrante.
- 4) Deslizar el aislante frontal sobre el terminal, asegurándose que se apoya contra el soporte del contacto.
- 5) Insertar el extremo del cable así preparado en el interior del cuerpo del conector y apretar la tuerca. Comprobar que el filo del presor se asienta adecuadamente sobre la junta.

Fuentes de alimentación autónomas

Cuando se produce una catástrofe o simplemente una situación de emergencia, lo primero que suele fallar es el suministro de energía eléctrica en la zona afectada. Si un colaborador de la REMER no puede «salir al aire» con su estación en tal situación, su colaboración y, por lo tanto, la estructura de la Red y su eficacia será nula, por lo que el esfuerzo del conjunto de los colaboradores se verá mermado considerablemente. En definitiva, los ejercicios realizados periódicamente y el perfeccionamiento del Plan de actuación realizado a lo largo de varios años, no ha servido de nada.

FUENTES DE ALIMENTACION

Debemos tener en cuenta que la estación móvil nos podrá ser de utilidad durante las primeras horas de emergencia, pero para una operación prolongada donde será necesario cursar un gran número de mensajes, datos, órdenes, información, etc.; independientemente de que el vehículo estará en peores condiciones de transmitir que desde el propio QTH.

Esta situación la podemos evitar instalando una fuente de alimentación de emergencia que nos permita operar independientemente de la red de energía eléctrica urbana.

Actualmente esta situación se ha simplificado con la proliferación de equipos transistorizados o híbridos con un consumo de energía moderado durante la transmisión y muy bajo en recepción.

Las fuentes de alimentación autónomas pueden ser de muy diversos tipos, pero para la mayoría de los radioaficionados los más prácticos son las baterías y los grupos electrógenos de C.A. portátiles.

Veamos algunas de las ventajas y desventajas de estas dos fuentes de energía eléctrica.

	Ventajas	Desventajas
Acumuladores recargables	<ul style="list-style-type: none">● Inversión inicial moderada.● Larga vida útil.● Requiere poco mantenimiento.● Puede instalarse próximo al cuarto de radio.● Tamaño bastante compacto.● Se mantiene fácilmente en óptimas condiciones de operatividad.● Fácilmente transportable.	<ul style="list-style-type: none">● Capacidad de almacenamiento de energía limitada.● Electrolitos corrosivos.● Sensibles a cargas y descargas excesivas.● Conectores y cables especiales por manejar altas corrientes y bajos voltajes.● Protecciones contra derrames o salpicaduras del electrolito.● Les afectan los golpes o vibraciones fuertes.● Baja eficacia.
Generadores portátiles	<ul style="list-style-type: none">● Alta eficacia.● No requiere instalaciones especiales.● Capacidad de generación durante largo tiempo.	<ul style="list-style-type: none">● Debe instalarse al aire libre o lugar bien ventilado.● Requiere depósitos especiales de combustible y lubricantes.● Alto costo en la inversión inicial.

FUENTES DE ALIMENTACION

	Ventajas	Desventajas
Generadores portátiles (continuación)	<ul style="list-style-type: none"> • Dependiendo de la potencia, posibilidad de suministrar energía a otros. • Los generadores hasta 2 KVA son fácilmente transportables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere mantenimiento preventivo. • Genera bastante ruido. • Requiere sistemas de protección contra voltajes. • Requiere habilidad mecánica para su reparación.

Veamos ahora cómo debemos determinar la capacidad de generación de energía eléctrica, en Volt-Amper, de un generador de emergencia.

Supongamos que deseamos tener la posibilidad de operar con los siguientes equipos que componen nuestra estación. Tomaremos entonces, como primer paso, los datos de consumo de corriente de los equipos operando a plena potencia. Estos datos están en los manuales de operación correspondientes.

Supongamos que obtenemos lo siguiente:

Transceptor de HF	290 VA
Amplificador lineal de HF	1.620 VA
Transceptor de VHF	60 VA
Amplificador lineal de VHF	600 VA
Carga total	2.570 VA
Accesorios	500 VA
Carga total máxima	3.070 VA = 3,07 VA

Es decir, necesitamos un generador del orden de 3,5 KVA para poder manipular la estación a pleno rendimiento.

Si eliminamos los amplificadores lineales y nos limitamos a lo estrictamente indispensable tendremos:

Transceptor de HF	290 VA
Transceptor de VHF	60 VA
Accesorios imprescindibles	250 VA
Carga total del generador	600 VA = 0,6 KVA

Este generador, de 1.000 VA, nos saldrá mucho más económico que el generador para el primer caso, donde estábamos con amplificadores lineales.

(continuará)

COMPRO-VENDO-CAMBIO

Vendo:

Ordenador SONY MSX-75 y un ploter MSX PRN-C41 también de SONY en perfecto estado (sin usar), todo en perfecto estado y además garantizado por escrito. Precio a conyenir; Joan, tel: (93) 8706820.

Vendo:

Emulador de Mcintosh para ATARI ST, nuevo, completo con memorias y reloj, manuales, etc. Precio 14.000 ptas. Joan, tel: (93) 8706820.

Vendo:

Ordenador PC-Compatible 640 Kb de RAM, 1 disquetera de 5 1/4" 360 K, 1 disquetera de 3 1/2" K, disco duro de 30 Mb, monitor monocromo dual y teclado expandido. Para mas información escribir al apartado 262, 08400-Granollers, Barcelona.

Cambio:

Ordenador PC-Compatible 640Kb de RAM por emisora Decamétricas en buen estado, el ordenador es nuevo a estrenar. Escribir al apartado 262 de Granollers para mas información, se estudiarán todas las ofertas.

Compro:

TNC de packet-radio que funcione en FAX, así como interface para conectar el ordenador PC al robot para recibir señales de televisión (SSTV) y programa. Joan, EA3-ASA.

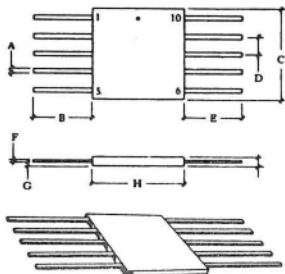
Compro:

Emisora decamétrica en buen estado, puedo pagar hasta 70K por élla. También vendo fuente de alimentación de 12V, 10Amp. por 12K. Preguntar por Joan, EA3-ASA.

ooOOoo

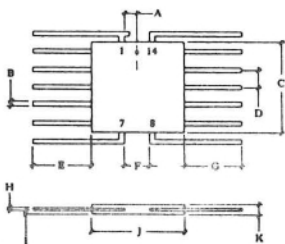
SEMICONDUCTORES

**TO85-1 Similar al esquema JEDEC (TO-85)
Cerpak con 10 salidas**



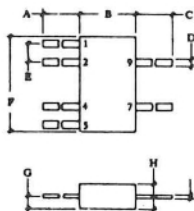
Dim.	Pulgadas		Milímetros	
	Min.	Máx.	Min.	Máx.
A	0,015	0,019	0,381	0,483
B	0,250	0,370	6,35	9,39
C	0,240	0,260	6,10	6,60
E	0,250	0,370	6,35	9,39
F	0,004	0,006	0,092	0,152
H	0,240	0,260	6,10	6,60
I	0,067	0,090	1,70	2,28

**TO86-1 Similar al esquema JEDEC (TO-86)
Cerpak con 14 salidas**



Dim.	Pulgadas		Milímetros	
	Min.	Máx.	Min.	Máx.
B	0,015	0,019	0,381	0,483
C	0,240	0,260	6,10	6,60
E	0,250	0,370	6,35	9,39
F	0,045	0,055	1,04	1,40
G	0,250	0,370	6,35	9,39
H	0,004	0,006	0,092	0,152
J	0,240	0,260	6,10	6,60
K	0,067	0,090	1,70	2,28

TO89-1 Similar al esquema JEDEC (TO-89)



Dim.	Pulgadas		Milímetros	
	Min.	Máx.	Min.	Máx.
A	0,070		1,78	3,81
B	0,120	0,150	3,05	3,81
C	0,070		1,78	
D	0,010	0,019	0,254	0,482
E	0,045	0,055	1,04	1,40
F	0,240	0,290	6,10	7,36
G	0,005	0,035	0,127	0,889
H	0,030	0,070	0,762	1,78
I	0,003	0,006	0,076	0,152

GLOSARIO DE RADIOCOMUNICACIONES

GLOSARIO DE RADIOCOMUNICACIONES	
TERMINO	DESCRIPCION
Antena colineal vertical	Antena de alta ganancia, que por lo general tiene un ángulo bajo de radiación y es omnidireccional.
Antena con contraantena	Se llama contraantena a uno o más conductores próximos a tierra o no, y aislados de ella que actúan como si fueran una conexión a tierra sin serlo materialmente.
Antena cuadro (loop antenna)	Es aquella cuya longitud total es la de una longitud de onda de la frecuencia de trabajo.
Antena cuarto de onda	Es aquella cuya longitud eléctrica es un cuarto de la longitud de onda de trabajo.
Antena dipolo	Está constituida por un elemento radiante que tiene una longitud eléctrica igual a media longitud de onda.
Antena direccional	Tiene como característica que la máxima energía la irradia en una dirección determinada.
Antena ground plane	También llamada antena de plano de tierra. Es una antena vertical cuyo plano de tierra lo realizan unos conductores colocados en la base de la misma o la propia tierra.
Antena hilo largo	Ver hilo largo.
Antena isotrópica	Es un dipolo teórico, aislado en el espacio y con radiación esférica.
Antena quagi	Antena que consiste tanto en elementos de cuadro de una longitud de onda como de elementos yagi.
Antena simétrica	Antena doblete.
Antena vertical	Están construidas por un elemento radiante cuya mayor dimensión se extiende verticalmente. Su radiación es omnidireccional en planos horizontales.
Antena yagui (yagi antenna)	Consta de pares de antenas colocados sus elementos en paralelo, uno detrás de otro o en cruz cada par. Si a un dipolo se le coloca otro detrás, éste reflejará las radiaciones del

PUBLICACIO PERIODICA

DESTINATARI:

PRESIDENTE DE URE
APARTADO, 220
28080-MADRID



Remitent:

U.R.E.
SECCIO TERRITORIAL DEL
VALLES ORIENTAL
Apartat de Correus 262
08400-Granollers (Barcelona)
