

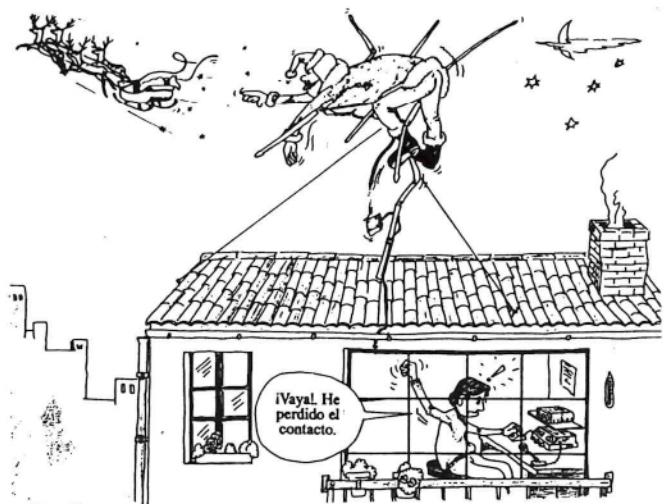


Diciembre-1990

Número-127

butlletí **INCAR**

INFORMACIÓ
DE CATALUNYA
PER A RADIOAFECIONATS



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 1990

President: Federico Aragonés Xiol,	EA3-FP
Secretari: Jordi Boada Corretjer,	EA3-CCN
Tesorer: Juan España Moles,	EA3-UC
Vocal HF: Juan Roca Juncosa,	EC3-CWK
Vocal VHF: José Gutiérrez García,	EA3-EZD
Vocal SHF: Mauricio del Campo,	EA3-TZ
Vocal CW: José Salvadó Armengol,	EA3-UB
Vocal CD: Jordi Serra,	EA3-EBN
Concursos: Jordi Boada Corretjer,	EA3-CCN
José Gutiérrez García,	EA3-EZD

AL SERVEI
INFORMATIU DE TOTS
ELS
RADIOAFECCIONATS

Coordinador revista:
J. Mengual, EB3-CYW

EDICIÓ GRATUÏTA

D.L. B/13955-80

SUMARIO

EDITORIAL	3
III CONTEST COMARQUES CATALANES	4
III CONTEST, CLASIFICACION GENERAL	5
QSL INFORMACION	8
FUENTES DE ALIMENTACION	10
WATIMETRO DE 2 A 31 MHz	13
NOTICIAS	16
VENDO-COMPRO-CAMBIO	17
SEMICONDUCTORES	18
GLOSARIO DE RADIOCOMUNICACIONES	19



Diciembre-1990

Portada:
Motivo navideño realizado por Luis Amigo,
para esta revista.

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

Me han dejado para mi el editorial de INCAR para el último número del año 1990. Con el corazón y con dignidad procuraré cumplir el encargo.

Encabeza mi lista de deseos para mis amigos los radioaficionados el que el año que ahora dejamos atrás haya sido feliz y próspero para todos. La vida está muy achuchada. Cada día nos queda menos tiempo para dedicarla a nuestra afición preferida, pero lo que queda imborrable son los agradables ratos que hemos pasado con los colegas y amigos. Vamos a olvidar los malos tragos, que también los hubo, y recordar solamente los felices QSO's que a través de las ondas hemos celebrado.

1991 está llamando a la puerta de todos nuestros QTH's. Que nos traiga mas felicidad que el pasado, por aquello de que siempre mas y nunca menos. Este es mi segundo deseo como particular, como colega y Presidente de la S.T. del Vallés Oriental, junto con todos los que integran ésta Sección Territorial, desde el más antiguo hasta el más novato.

Un piadoso recuerdo para los que han dejado esta vida y que con todo el dolor del corazón hemos acompañado a su última morada. No pongo indicativos porque desgraciadamente la lista sería muy larga. Descansen en paz nuestros amigos y desde el cielo que ruegen por nosotros, los que nos hemos quedado aquí luchando por la vida.

Desde mis 69 espiras, recién cumplidas, deseo para ésta modesta revista INCAR largos años de existencia, y que sus problemas, que indudablemente los hay se vayan resolviendo a satisfacción de todos.

Ah! y Felicidades para todas las próximas Fiestas.

Federico Aragonés

EA3-FP

III CONTEST COMARQUES CATALANES

....Del frio viento, niebla, lluvia y rovellons del Comarques Catalanes de 1990.

grupo E A 3 D K B (Multi)

Sábado, 15/9/90, 8am.

Cuando nuestros 4x4 llegaron al "coll" del Cap de fesa (Serra del Cadí, 2400 mt.), la moral del grupo era más que alta.

Cuatrocientos metros más abajo donde habíamos pernoctado, los "rovellons" crecían hasta debajo de la tienda, y mientras Xavier (EB3CQE) preparaba sobre el capó del coche un precario Nescafé, Joan (EA3UC) y su hijo, Miquel (EA3CWU) y Lluís (EA3DKB) daban una batida que demostró ser más generosa.

Ya en el pic "del Cap de la Fesa" (2450 mt.), la meteorología empezó a demostrar lo que durante el transcurso del día fue más que evidente. Las nieblas que venían del port de Compte y las de la Cerdanya trepaban por las laderas a gran velocidad, para unirse encima de nosotros, ocultando el bello panorama que desde la cima se divisa. Ráfagas de fuerte viento del norte y lluvia suave pero mojada, completaban el panorama de todo el grupo.



La mañana del sábado se dedicó al montaje de antenas, equipos y pruebas de los mismos. Los resultados fueron esperanzadores, en todas partes se nos escuchaba alto y claro, con señales de 59 y llegando con facilidad a EA4, y como nó a nuestro país vecino. Las balizas Italianas resistieron a dejarse escuchar.

El grupo operó SSB y FM, siendo nuestra intención para el próximo año completar las modalidades a RTTY y Packet Radio. En cuanto a CW dado nuestro precarios conocimientos, invitamos a cualquier "colega" maestro en el manejo del picapiño-nes que quiera acompañarnos a la "Serra de Cadí".

El domingo a las 2 pm. cuando paramos el grupo, y tras proceder a breves ejercicios gimnásticos para recuperar la posición vertical, contabilizamos 227 contactos y 83 multiplicadores.

En la mente de todos la misma idea. Desmontar todo lo más rápido posible y bajar a comer 400 mts. más abajo para..... seguir recojiendo "rovellons".

EB3-CQE "L'Astroleg"

III CONTEST COMARQUES CATALANES

CLASIFICACION GENERAL

QRA	TITULAR/OPERADORS	QSOS	NULS	KMS	MULT	PUNTUACIO	PREMIS	SITUACIO
EA5GIN	RIBAS PENA, Antoni	156	3	64591	65	4198415	1er. NO EA3	IN09WG
	EA5FIL,Jaime;EA5DOM,Luís							
EA3AEN	CASELLAS JORBA,Jaume	272	13	40139	90	3812510	1er. EA3	JN02SE
	EA3AYX,Francesc;EA3AMP,Antoni;EA3PWO,Josep							
EA3EZG	LARI QUIUS,Jordi	220	5	40176	88	3535488	2on. EA3	JN00DR
	EA3FTT,Paco							
EA3DBJ	SIERRA FABRA,Floreal	213	6	42531	77	3274887	3er. EA3	JN00ET
	EA3GBV, José;EA3ECP, Juan							
EA6VQ	SAMPOL DURAN, Gabriel	194	9	46949	61	2863889	2on. NO EA3	JN19GP
EA3DKB	SOGORB BENEDICTO, Lluís	255	13	30852	83	2560716	CAMPIO CEDANYA	JN02SH
	EB3CQE, J. Xavier;EA3CWU, Miquel;EA3UC, Joan							
EB3CXT	GONZALEZ LARA, Ramón	256	14	30123	85	2560455	CAMPIO GARRAF	JN01WI
	EA3GCT,Antoni;EA3GCV,Jordi							
EA3CCN	BOADA CORRETGER, Jordi	229	12	35132	70	2459240	CAMPIO SELVA	JN11LS
	EA3E2D, José;EA6FO, Vicente							
EA3DZG	BERNADO ORTEGA, Gustavo	220	7	26963	85	2291855	DIPLOMA	JN01UP
EA3DIH	GILBERT DEL PINO, Josep	218	7	26893	85	2285905	DIPLOMA	JN01UP
EA6KH	CASTAÑER PIZA, José	162	2	35405	56	1982680	3er. NO EA3	JN19IS
	EA6MW, Joan							
EA3RCH	RADIO CLUB DEL VALLES	225	11	22412	76	1703312	CAMP. BARCELONES	JN11CM
	EA3AYR, M. Angel;EA3ERN, Angel;EA3PNO, Feliciano;EA3FGO, Tomàs							
EB3DNS	MAYOLA PERA, Fidel	151	8	24004	69	1656276	C. PALLARS SOBIRAJN020J	
	EA3FST, Jordi							
EB3COL	MAGRI LLARAS, Ernest	138	4	21157	78	1650246	CAMPIO NOGUERA	JN01IU
	EB3AIU, Eudalt							
EA3URR	U. RADIOAFECCIONATS RUBI	160	1	20794	69	1434786	CAMPIO SOLSONES	JN02TC
	EA3FZN, José;EB3CML, Itake;Enric;Juan;José Miguel							
EA3RCF	RADIO CLUB GARROTXA	215	13	20165	69	1391385	CAMPIO GARROTXA	JN12ED
	EA3FPG, Carme							
EB3DQV		141	2	19761	68	1343748	DIPLOMA	JN11GW
EA3NA	BARGALLO BADIA, Marcel	195	6	18511	70	1295770	C. CONCA BARBERA	JN01NI
EB3CTS	BUSTA HUERTA, José	141	4	18704	66	1234464	DIPLOMA	JN11KX
EA6SA	RIERA BELMONTE, José	122	3	27341	45	1230345	DIPLOMA	JN19IR
EB5MS	VELIS LLEDO, José Gonzalo	83	0	27546	44	1212024	DIPLOMA	IN09RK
EB3DGZ	VALERO CERDA, Juan Carlos	151	6	18740	62	1161880	C. BAIX LLOBREGATJN11FS	
EB3CZS	CALVET BELLERA, Josep	161	7	18425	59	1087075	C. PALLARS JUSSA	JN02KE
	EB3CXF, Antoni;EB3CYK, Josep Ma.							
EA3ECÉ	PELEGRI SAFONT, Josep	128	3	16323	65	1060995	DIPLOMA	JN01JQ
EA3DVR	BOSCH SARDANYONS, Joan	127	3	16053	66	1059498	CAMP. GARRIGUES	JN01KK
	EB3DQI, Joan;EB3DMD, Salvador							
EB3APD	SANCHEZ ROJAS, Joan	124	10	16534	64	1058176	DIPLOMA	JN01OT
	EB3CUM, Jesús;EA3DHC, Jaume;EB3CRH, Pere							
EA3CHN	SAGIMON MARTINEZ, Tomas	173	18	16850	62	1044700	C. VALLES ORIENT	JN11FP
	EA3BRC, Francesc							
EA5GCT	PEREZ JIMENEZ, Daniel	51	2	29906	34	1016804	DIPLOMA	IN09CC
EB4BFL	CRUZ MORENO, Juan Fco.	49	0	28748	31	891188	DIPLOMA	IN70VQ
	EB4CJE, José Luis							
EA3FVZ	BAYES SALARICH, Ramón	140	3	14783	59	872197	DIPLOMA	JN11CO
EA3BNB	PEREZ MARTINEZ, José Ma.	99	0	46031	18	828558	C. ALT EMPORDA	JN120J
EA3ERE	CASANOVAS BURGAYA, Joan	144	3	13127	58	761366	CAMPIO OSONA	JN01CX
EA3CVY	LACALLE TRAVE, Rafael	113	2	12780	55	702900	DIPLOMA	JN01ET
EA3TJ	SURE GARCIA, Miquel	127	2	13740	51	700740	DIPLOMA	JN02KJ
EA3EM	OLESTI CASTILLO, Joan	157	4	12591	55	692505	DIPLOMA	JN11CM
EA3FHP	VINYETS PRAT, Josep	177	4	11831	58	686198	DIPLOMA	JN11CT
EA3DIS	LORENTE MARTINEZ, Joan	125	4	13016	52	676832	DIPLOMA	JN02KJ
EA4ADY	JIMENEZ CARRERO, Manuel	43	2	20991	28	587748	DIPLOMA	IN79XU
EB3CUV	MORCILLO RUIZ, Andrés	92	3	10922	53	578866	DIPLOMA	JN01PV
EA3CQF	GONZALEZ ALEGRA, Alfons	130	3	10984	50	549200	CAMPIO BERGUEDA	JN02WG
EB4DPG	LOBO GALLEGRO, Antonio	40	1	19481	28	545468	DIPLOMA	IN80BL
EA3BKI	MONTSERRAT CAMPANERA, José	148	10	9962	54	537948	C. ALT PENEDES	JN01TG
EB3DFQ	EGEA CODINA, Jaume	88	3	12007	43	516301	DIPLOMA	JN12N1
EA3DIW	MARTI CARNE, Sergi	177	4	9189	55	505395	CAMPIO ANOIA	JN01VL
EA3FSB	VALLVERDU BLAVI, Antoni	101	5	10129	49	496321	CAMP. BAIX CAMP	JN01ND
EA3EXE	SERRA BONET, Eduard	126	0	9897	50	494650	DIPLOMA	JN11CX

III CONTEST COMARQUES CATALANES

CLASIFICACION GENERAL

QRA	TITULAR/OPERADORS	QSOS	NULS	KMS	MULT	PUNTAUACIO	PREMIS	SITUACIO
EB3DLU	COLL MARTINEZ, Josep Maria	116	2	9680	47	454960	DIPLOMA	JN02WG
EA3CWZ	MASANA TORRES, Joan Lluís	120	2	8633	50	431650	DIPLOMA	JN12AA
EA3EGO	GARCIA RODRIGUEZ, F. Xavier	151	2	8152	51	415752	C. VALLES OCCID.	JN11BM
EA4CAV	SARACHAGA GARCIA, Antón	38	1	17131	24	411144	DIPLOMA	IN80DK
EA3DJQ	PUJADAS PIERA, Jaume	148	12	8335	48	400080	DIPLOMA	JN11AI
EA3CLB	GARCIA AGUIRRE, Julian	150	8	7647	52	397644	DIPLOMA	JN01VK
EA3AXV	SANDELINAS MOLINA, Joaquim	84	1	8502	44	374088	DIPLOMA	JN01TL
EA31H	GALVEZ RAVENTOS, Rafael	72	1	8947	41	366827	DIPLOMA	JN11BJ
EA3GAL	BURGES CAPDEVILA, Joan	107	7	7634	46	351164	DIPLOMA	JN11CN
	EA3ATK, Josep							
EA3DHO	MARIA BRUNET VIU, Josep Ma	120	2	6855	50	342750	CAMPIO BAGES	JN01VR
EB3CXG	BADIA REAL, Pura	86	0	8664	48	319872	C. BAIX PENEDES	JN01SE
EA3DMG	BELMONTE BEYA, Lluís	143	5	7170	44	315480	DIPLOMA	JN11CK
EA4SJ	VELASCO MONTES, José J.	32	0	14754	21	309834	DIPLOMA	IN80DL
EA3DXU	PRAT PARELLA, Josep Ma.	51	0	8781	35	307335	DIPLOMA	JN11BK
EA3FYC	CANYELLAS GUELL, Josep Ma.	86	0	6402	48	307298	DIPLOMA	JN01TF
EA3FBK	CASANOVA PEREZ, Joan	75	2	7087	42	297654	DIPLOMA	JN01RH
EA3JP	PUIG CANAL, Josep Ma.	81	1	6849	43	294507	DIPLOMA	JN01JS
EB3DRU	LOPEZ LOZANO, Bernardo	145	14	6381	46	293526	DIPLOMA	JN11AJ
EA3FWM	RIERA SANTOJA, Roldan	72	0	6392	45	287640	DIPLOMA	JN01XM
EB3CWZ	PREIXANET SOLSONA, Albert	35	0	8930	31	276830		JN11BL
EB3GV	GIL PARIS, Pere	94	4	5931	46	272826	DIPLOMA	JN01UI
EA3BTI	PETIT TORENT, Ramón	108	1	5668	47	266396	DIPLOMA	JN11BI
EB3CTZ	BACH COROMINA, Ramón	77	0	6068	43	260924	CAMPIO RIPOLLES	JN12DC
EB3DBT	LOPEZ MIRO, Gonzalo	59	0	6440	40	257600	CAMP. TARRAGONES	JN01PC
EB3DNF	COLOM PRIETO, Joan Lluís	98	1	6334	40	253360	DIPLOMA	JN11AJ
EB3XC	PASCUAL CORTINAS, Alfredo	51	0	7099	35	248465	DIPLOMA	JN01RH
EA3DUB	JOSE CALABUY, Jordi	121	2	5727	43	246261	DIPLOMA	JN01VR
EB3DHE	SOL RIBALTA, Albert	118	1	5843	42	245406	DIPLOMA	JN11AN
EA3FUD	SUBIRANA ASTURIAS, Oriol	89	7	5577	44	245388	DIPLOMA	JN11AJ
EB3DIU	CANCELA CARO, José	115	6	5390	45	242550	DIPLOMA	JN11AJ
EA3BDC	BAGES CAMPS, Jordi	91	3	5552	42	233184	DIPLOMA	JN01TJ
EB3PJ	VIVES INES, Lluís	112	2	5286	42	222012	DIPLOMA	JN01VK
EB3CNZ	MARIN FORTEA, Pilar	122	2	5528	40	221120	DIPLOMA	JN11BN
EA3UX	PLANES PAMIES, Josep	68	0	6074	38	218664	DIPLOMA	JN01JS
EA3GCA	NOGUERA MORETA, Bernat	87	1	5180	41	212380	DIPLOMA	JN11CU
EA3SE	ZAERA MONFORT, Juan J.	53	1	5571	37	206127	CAMPIO ALT CAMP	JN01PA
EB3CPR	PEREZ TENA, Vicente	121	5	4954	41	203114	DIPLOMA	JN11CJ
EB3DSA	MORALES, Manuel	84	4	5280	38	200640	CAMPIO MARESME	JN11DK
EA3DNC	GALINDO BERTRAN, Daniel	76	0	5408	37	200096	DIPLOMA	JN01VT
	SWL F. Xavier							
EA3UI	ESPUÑES SERRA, Manuel	66	0	5809	34	197506	DIPLOMA	JN01JS
EA3GCJ	GONZALEZ BASILIO, José	108	0	4545	42	190890	DIPLOMA	JN11AN
EA3FPV	VENTURA GUARDIA, Jaume	80	3	4766	40	190640	DIPLOMA	JN01TG
EA3FYA	PREIXANET SOLSONA, Ramón	107	9	4501	42	189042	DIPLOMA	JN11AN
EB3DAM	MARTINEZ FERNANDEZ, Pedro	94	3	4874	36	175464	DIPLOMA	JN11CJ
EA3DRD	DE PAZ CAMPRECIOS, Benet	80	4	4813	34	163642	DIPLOMA	JN01KK
EA3PMC	AYGUADE PARRA, Carles	97	2	4784	34	162656	DIPLOMA	JN11BJ
EB3DSH	Antonio	91	5	4402	35	154070	DIPLOMA	JN11AN
EA3BCU	CASTELLSEGUE LANDA, Jordi	85	3	4319	35	151165	DIPLOMA	JN11BJ
EB3DSK	FERNANDEZ GIRON, Antonio	96	8	3851	39	150189	DIPLOMA	JN11AJ
EA3DYD	SERRA SUBIRA, Josep Ma.	79	3	4360	34	148240	DIPLOMA	JN11CJ
EA3GDS	MANDEZ PARDO, José A.	77	1	4342	34	147628	DIPLOMA	JN11BI
EB3DTO	MORATA QUEROL, Jordi	92	3	3859	38	146642	DIPLOMA	JN01XL
EB3CVW	MIRANDA ESTRUCH, Josep	58	0	5154	26	134004	DIPLOMA	JN01JS
EA3CEV	PRATS SOLA, Albert	70	1	3769	34	128146	DIPLOMA	JN01VR
EB5GBR	ARANDIGA FERNANDEZ, Antoni	21	0	7271	17	123607	DIPLOMA	1M98QX
EA3BSJ	GARRIGA RAMELLS, Pere	53	0	4009	30	120270	CAMPIO SEGARRA	JN01SU
EA3DWX	GERMAN ROJO, Andrés	87	0	4241	28	118748	DIPLOMA	JN01VO
	Dip. 20162, Francisco							
EA3DPZ	VILA FABREGAS, Joan	64	5	3484	33	114972	DIPLOMA	JN01RV
EA3DLO	NIN CASANOVA, Jaume	52	1	3760	30	112800	DIPLOMA	JN01TF
EA3AGX	RIU TARRAGO, Josep	67	1	3513	31	108903	DIPLOMA	JN01VR
EA3LA	TOUS ANDINACH, José	81	0	3321	31	102951	DIPLOMA	JN11BJ

III CONTEST COMARQUES CATALANES

CLASIFICACION GENERAL

QRA	TITULAR/OPERADORS	QSOS	NULS	KMS	MULT	PUNTUACIO	PREMIS	SITUACIO
EA3GAX	GOST SUBIRANA, LLuis	58	2	3952	26	102752	DIPLOMA	JN11DM
EA3GCF	MATEOS LOPEZ, Julian	45	0	3631	26	94406		JN01PC
EA3GCU	SORIANO BOSCH, Julio	46	2	3196	26	83096		JN01RD
PD1MIO	RAISSIGUIER, Guy	21	0	8720	12	80640	DIPLOMA	JN230G
EA3XC	MARTI PRATS, Josep	50	1	3093	26	80418		JN01VR
EA3GAG	JUBERA PALACIOS, Jesus A.	67	5	2717	29	78793	DIPLOMA	JN11CI
EB3CZE	ROMEU SOLANO, Francisco	71	4	3015	26	78390	DIPLOMA	JN11CK
EA3PSP	CABRA CODINA, Nuria	60	6	3186	24	76464	DIPLOMA	JN01VR
EA3XQ	BARGAY GUIX, Amaleu	62	2	2665	28	74620	DIPLOMA	JN01VR
EA3CFY	GALERA SANCHEZ, José	45	1	2610	27	70470		JN11BI
EB3CYG	DE LA CASA NADAL, Ricard	38	0	2471	27	66717		JN01JS
EA3CYE	GALLART COLL, Joan	31	0	3132	21	65772		JN01GQ
FC1HGH	DARBOT, Christian	19	0	6077	10	60770	DIPLOMA	JN23QM
EB3DBX	CLARAMUNT CAMPRUBI, Jordi	54	1	2674	22	58828	DIPLOMA	JN11BJ
EA2AUT	DE ANDRES LABORDA, Oscar	19	0	3363	17	57171		IN01NP
EA3EKT	ARIAS AVALOS, Rogelio	55	1	2945	19	55955	DIPLOMA	JN01UK
EB3DOW	CEBOLLA MOR, Jordi	33	1	2316	23	53268		JN01HN
	EA3FPR, Miquel							
EA3BSE	MORAGAS FARRE, Magi	33	1	2693	19	51167		JN01OI
EA3CZS	SANTAMARIA BULLICH, Josep	26	0	2208	22	48532		JN02RI
C31VQ	DE HARO JIMENEZ, Josep	24	0	2908	16	46496	DIPLOMA	JN02SL
EB3DTJ	CARRASCOSA MOYANO, Angel	54	2	2005	22	44110	DIPLOMA	JN11AH
EA3BRA	BAQUES ROVIRALTA, Antoni	53	1	1564	25	39100	DIPLOMA	JN11BN
EA3AFY	MARGARIT GERMA, Josep Ma.	61	5	1872	18	33696	DIPLOMA	JN11AN
EB3DBA	SANZ DE LA RUBIA, Felix	53	5	1891	17	32147		JN11AI
EB3CJG	GENDRA PEREZ, Joan	24	0	1852	17	31484		JN12ED
EB3DOH	URPINA FORNELL, Miquel	51	2	1359	22	29898		JN11CN
EB3DHS	MARTI LOPEZ, Josep Ma.	31	0	1642	18	29556		JN11AL
EB3DQE	TOMAS CARIZ, Regina	56	3	1261	23	29003	DIPLOMA	JN11BN
EA3DQO	ALBAMONTE PEREZ, Manel	38	1	1385	20	27700		JN01WQ
EA5BQB	ESPUELAS DELSO, José Maria	8	0	3305	8	26440		1M98PG
EA2BFM	ESTEBAN DIAZ, Luis Maria	8	0	3137	7	21959		1N83MG
EA3BFJ	DIVI ANOLL, Jordi	16	0	1367	15	20505		JN02WK
EB3DRQ	ISACH CAMPRUBI, Josep	33	1	1447	13	18811		JN01WX
I5WBE	BALDACCI, Enrico	7	0	4907	3	14721		JN53JR
EA3FQK	AAELLA GRACIA, Ricard	12	0	1302	10	13020		JN01OH
EA3FYO	GAJA SOLER, Joan	28	1	986	12	11832		JN12BB
EA3NK	CASALS ALSEDA, Miquel	16	0	1086	10	10860		JN01JX
EA4EHI	CRUZ MURILLO, José Luis	3	0	2415	3	7245		1M691K
EA3PSI	CRUSAT CUBI, Pere	4	0	654	4	2616		JN11XC
EA3FPH	MORENO, Antoni	8	0	268	7	1876		JN12ED
FC1EKV	BRUNEL, Didier	3	0	424	3	1272		JN03PN
DB4VQ	HECKENHAHN, Guenter	1	0	815	1	815		JN39MF
EB3LO	FORNS DIAZ, Jaume	11	3	185	4	740		JN01WT
IK5FTQ	BRESCHI, Roberto	1	0	654	1	654		JN54LB
I5HBQ	BILLERA, Giuliano	1	0	633	1	633		JN53JR
HB9RHV	DE ANGELIS, Pascal	2	1	593	1	593		JN37LA
EA3FQO	AMARGANT, Rafael	5	0	133	4	532		JN12ED
EA0IB	JEREZ RUIZ, Pedro	2					LLISTA DE CONTROL	
EA3BMA	ESQUIUS OLLER, Marina	3					LLISTA DE CONTROL	
EA1EPM	GARCIA GONZALEZ, Genaro	9					LLISTA DE CONTROL	
EA3FRJ	TRILLA CABRA, Jordi	14					LLISTA DE CONTROL	
EA3EDU	MOLIST VALLALTA, Mariano	15					LLISTA DE CONTROL	
EA6NP	PERALES VICH, Juan Miguel	15					LLISTA DE CONTROL	
EB3DCL	TRILLA, Joan	75					LLISTA DE CONTROL	
EA3RKO	RADIO CLUB OSONA	177					LLISTA DE CONTROL	
ED3TCC	RADIO CLUB AURO	237					ORGANITZACIO	JN01WS
	EA3AE, Leandre; EA3BB, Pau; EA3DHQ, Joaquim; EA3DXR, Toni							
	EA3EPC, Joan; EB3RI, Lluisa; EB3DGV, Josep.							

QSL Información

4N90H 7.080 18:30 vía YU2CBM.
8Q7DA Roundtable Net vía DL3RBF.
CU8AG Isla Flores 14.118 9:40 Vía Buro.
HB0/DK1DN 7.066 20:30 vía DK1DN.
HG1S vía HA1TJ.
HV3SJ 21.277 10:30 vía I0DUD.
J28NU ET Net vía F6FNU.
OR0TVV 14.140 16 vía ON5PL.
OX3SG/22 Rountable Net vía LA5NM.
RQ9W vía UQ1GWW.
ST2Yd Roundtable Net vía F6AJA.
TK9LAV Isla Labezz 14.218 9z QSL vía F6ATQ.
UF6FHI 7.079 20:40.
US1S vía U21NWA.
YT90T vía YU4FRS.
ZX8DX Isla Sao Tomé 28.530 12:45 Box 2021 Natal RN 59081 Brasil.

Mánagers de estaciones escuchadas en al CQ WW 90

IA8A vía IK8DOI	4NTM " YU7KMN	KP2A " N6CW
LX9DX " LX1EA	YZ90S " YU2AKL	V5PT " NM2Y
Y242 " YU4EXA	CR3M " CT3BM	L56E " LU8ESU
J43A " SV3AQR	IY2A " I2MQP	CV2V " CX4CB
R6L " U26CW2	V56CT " KA6V	L40V " LU1VV
UW2F " UA2FM	VP9AD " W3HMK	T77V " G4UCB
ATOT " W8XM	P40T " KB2HZ	P59W " Bureau OH
YT7A " YU7GMN	ZPOY " ZP5JCY	CT8D " CT1DIZ

Trabajé muchos otros indicativos especiales, pero aún no sé los mánagers.

73, EA3-EJI

QSL Información

Los French DX Foundation nos informa que confirma los contactos con las siguientes operaciones:

TV6MHZ	FO05GS	CN8VV
FF1OSB	TT8JA	CN8YP
FO0CW/A	GU0LRW	CN0A
FO0CW/M	GJ0LYP	CN5A
FO0EXV/A	CN2DX	
FO0EXV/M	CN2YL	

Su dirección es:

FRENCH DX FOUNDATION
B.P. 88
35170 BRUZ-FRANCE

La actividad desde Malpelo de HK0TV tiene como mánager a HK3DDD.

Las raras provincias en telegrafía de Guadalajara y Palencia trabajadas en el concurso nacional de Telegrafía con los indicativos ED4GU y ED1PAL pueden confirmarse vía EA5AR y EA1MV respectivamente.

Joan-**EC3CWR**

**La Sección Territorial del
Vallés Oriental les desea
felices fiestas y próspero
año 1998**

FUENTES DE ALIMENTACION

Baterías (continuación)

Corrección de la densidad según la temperatura

5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°
1,322	1,318	1,314	1,310	1,307	1,303	1,299	1,296
1,317	1,313	1,309	1,305	1,302	1,298	1,295	1,291
1,312	1,308	1,304	1,300	1,297	1,293	1,289	1,286
1,307	1,303	1,299	1,295	1,292	1,288	1,284	1,281
1,302	1,298	1,294	1,290	1,287	1,283	1,279	1,276
1,297	1,293	1,289	1,285	1,282	1,278	1,274	1,271
1,292	1,288	1,284	1,280	1,277	1,273	1,269	1,266
1,287	1,282	1,279	1,275	1,272	1,268	1,264	1,261
1,281	1,277	1,274	1,270	1,267	1,263	1,259	1,256
1,276	1,272	1,269	1,265	1,262	1,258	1,254	1,251
1,271	1,267	1,264	1,260	1,257	1,253	1,249	1,246
1,266	1,262	1,259	1,255	1,252	1,248	1,244	1,241
1,261	1,257	1,254	1,250	1,247	1,243	1,239	1,236
1,256	1,252	1,249	1,245	1,242	1,238	1,234	1,231
1,251	1,247	1,244	1,240	1,237	1,233	1,229	1,226
1,246	1,242	1,239	1,235	1,232	1,228	1,224	1,221
1,241	1,237	1,234	1,230	1,227	1,223	1,219	1,216
1,235	1,232	1,229	1,225	1,222	1,218	1,214	1,211
1,230	1,227	1,224	1,220	1,217	1,213	1,209	1,206
1,225	1,221	1,219	1,215	1,212	1,208	1,204	1,201
1,220	1,216	1,213	1,210	1,207	1,203	1,199	1,196
1,215	1,211	1,208	1,205	1,202	1,198	1,194	1,191
1,210	1,206	1,203	1,200	1,197	1,193	1,190	1,186
1,205	1,201	1,198	1,195	1,192	1,188	1,185	1,181
1,199	1,196	1,193	1,190	1,187	1,184	1,180	1,176
1,194	1,191	1,188	1,185	1,182	1,178	1,175	1,171
1,189	1,186	1,182	1,180	1,177	1,174	1,170	1,166
1,184	1,181	1,177	1,175	1,172	1,169	1,165	1,162
1,179	1,176	1,172	1,170	1,167	1,164	1,160	1,157
1,174	1,171	1,167	1,165	1,162	1,159	1,155	1,152
1,169	1,165	1,162	1,160	1,157	1,154	1,150	1,147
1,163	1,160	1,157	1,155	1,152	1,149	1,145	1,142
1,158	1,155	1,152	1,150	1,147	1,144	1,141	1,137

Para efectuar correctamente estos controles, es preciso realizar las siguientes prácticas periódicas de mantenimiento y control:

Semanalmente. Comprobar la densidad de todos los elementos de la batería. Si la densidad de algún elemento es $< 0,05$ o más al resto de los elementos, puede precisar una carga de igualación.

FUENTES DE ALIMENTACION

No comprobar la densidad después de efectuado el relleno con agua destilada, ya que la medida sería falsa; hacerlo antes de efectuarlo o después de una carga de 30 minutos, que homogeneizará el electrolito.

Mensualmente. Descargar la batería al 70-80 %, seguida de una carga normal.

2. Batería y rectificador adecuados.

La batería tendrá la capacidad requerida, de forma que, para el número de horas de servicio estimado, la descarga no sobrepase el 80 % de la capacidad nominal de que dispone.

El rectificador tiene que ser adecuado al número de elementos y capacidad de la batería.

3. Cargar la batería al régimen apropiado.

La corriente de carga no deberá exceder de 1,25 veces la corriente nominal de la batería al inicio de la carga (voltaje por elemento $1,8 \text{ V.} = 10,8 \text{ V.}$ para una batería de 6 elementos en serie) y no deberá exceder del valor de la corriente de flotación de la misma, al estar completamente cargada (voltaje por celda $2,17 \text{ V.} = 13,02 \text{ V.}$ para una batería de 6 elementos en serie).

El cargador de baterías que se emplee para cargar y mantener en flotación la batería deberá ser del tipo voltaje constante con limitación de corriente, para evitar sobrecargas a la batería o que se presente gasificación durante la carga. El cargador deberá tener una regulación de voltaje lo suficientemente estable para evitar que variaciones de $\pm 15 \%$ del voltaje de línea afecten en $+ 0,5$ voltios al voltaje aplicado a la batería.

En otras palabras, un rectificador del tipo tungar o un transformador con diodos de selenio o silicio, como los que se encuentran en los talleres de reparación de automóviles, no nos sirve para mantener una carga de flotación debido a que las variaciones del voltaje de línea se reflejan en el voltaje de carga.

4. Controlar el nivel del electrolito.

Mantener el nivel del electrolito de 1 a 1,5 cm., por encima de las placas. Al descender el nivel del electrolito se deberá agregar únicamente agua destilada en cantidad suficiente para cubrir las placas. El nivel deberá controlarse cada 15 días.

Los límites de impureza admisibles en el agua destilada destinada al relleno de baterías, serán: Compuestos amoniacales en $\text{NH}_3 = 0,001 \%$; cloro = $0,001 \%$; cobre = $0,0003 \%$; hierro = $0,0003 \%$; manganeso = $0,00001$; nitratos y nitritos, $\text{N} = 0,0003 \%$, y Residuo total = $0,01 \%$.

5. Debe evitarse que la batería esté expuesta a grandes variaciones de temperatura.

(Continuará)

FUENTES DE ALIMENTACION

6. No dejar en reposo la batería descargada.
Pueden dañarse las placas y acortar la vida de la batería.

7. No añadir ácido a la batería.

Si por accidente o por exceso de relleno se derrama electrolito
NO AÑADA NUNCA ÁCIDO, RELLENE CON AGUA DESTILADA.

No debe emplearse agua del grifo, debido a que contiene sales de calcio y silicio que reaccionan con el ácido sulfúrico del electrolito, produciéndose sales que dañan las placas de la batería.

8. Mantener limpia la batería

Mantener la parte superior de los elementos limpios y secos. Esto previene de pérdidas de corriente, y ayuda a conseguir el máximo rendimiento.

9. Mantener limpios los terminales de la batería para evitar que se sulfaten; esto se puede lograr recubriendo los terminales con petrolato blanco o vaselina neutra.

10. Mantener apretados los conectores de cables sobre los terminales de la batería.

11. No depositar objetos metálicos en la parte superior de la batería, a fin de evitar cortocircuitos.

Evitar llamas directas o chispas cerca de la parte superior de la batería en prevención de explosión.

12. Efectuar cargas de igualación.

Durante el servicio de la batería, las densidades de los elementos pueden desiguarse, por tanto es necesario, de vez en cuando (mensualmente), efectuar cargas de igualación.

13. Deben evitarse sobrecargas o pruebas de cortocircuito, debido a que producen deformaciones en las placas y desprendimientos de plomo en la batería.

14. Para evitar la sulfatación de las placas de la batería, deberá mantenerse en carga flotante con una corriente equivalente a 10,5 % de la corriente nominal en régimen de 8 h.; y deberá estar en servicio, cuando menos, durante 8 h. cada 15 días.

15. Control de densidad.

Es conveniente tener un densímetro para electrolitos, para poder controlar la densidad del electrolito cada seis meses. Asimismo, el densímetro nos servirá para determinar, de manera bastante aproximada, la carga que tenemos disponible cuando estamos operando durante una emergencia, evitando la sorpresa que de pronto ya no podemos transmitir debido a que la batería está descargada.

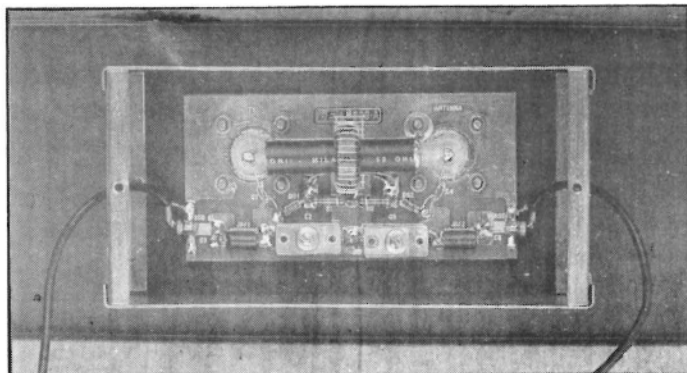
La densidad del electrolito, en función de la carga de la batería, es la siguiente:

(Continuará)

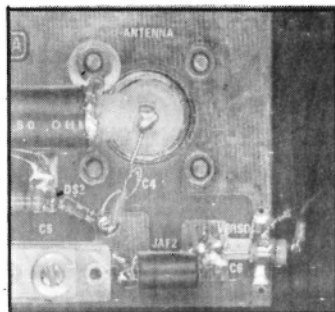
WATIMETRO DE 2 A 31 MHz

(Continuación)

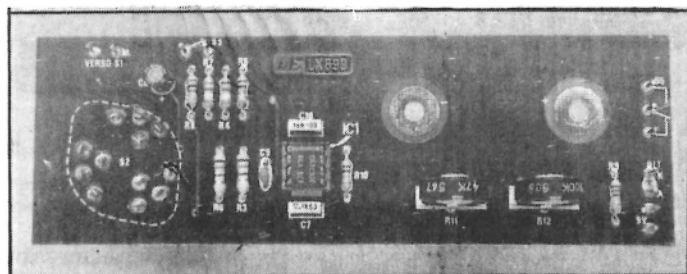
La base detectora se aplica sobre el panel posterior del mueble, apantallándola con un pequeño contenedor metálico, que se sirve junto con el mueble.



Detalle de la conexión de los cables apantallados al circuito detector por medio de los condensadores pasamuros.



Fotografía del circuito correspondiente a la base de medida, vista desde el lado de los componentes, con todos ellos insertados.



soldar R1 y R2, los compensadores C1 y C2, los dos diodos schottky DS1 y DS2 (dirigiendo el lado rodeado por una franja negra tal como se indica en el esquema práctico), las dos impedancias JAF1 y JAF2 y los dos condensadores pasamuros C3 y C6, directamente sobre el lado cobre y en la posición indicada.

Finalizado el montaje, hay que introducir en el lado posterior del mueble, los dos conectores TX-ANTENA y sujetar mediante tornillos, en la parte interior del panel posterior, el circuito impreso correspondiente.

Entonces se puede tomar el trozo de cable coaxial incluido en el kit y cortar un trozo de longitud suficiente para llegar a los terminales de los dos conectores.

Sólo en uno de los lados—para mayor exactitud, en aquel que va dirigido hacia el conector de la antena— se elimina un poco de la cubierta exterior, con el fin de dejar al descubierto la malla metálica, ya que hay que soldarla (sólo en este lado) a la pista de masa del circuito impreso (ver la figura 2).

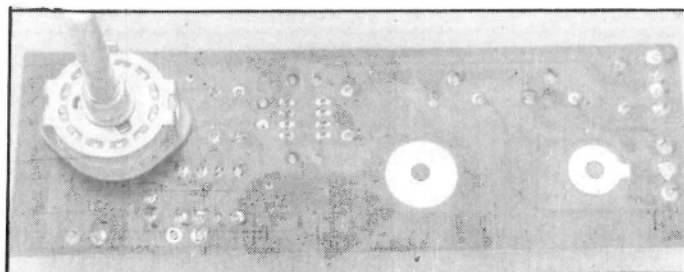
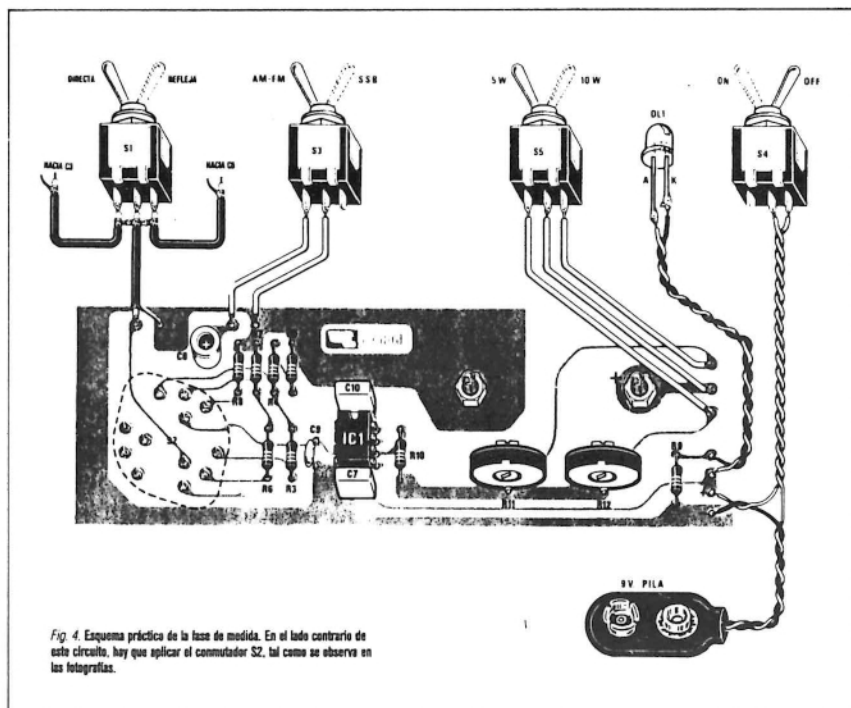
Esta conexión entre la malla metálica y la

pista de cobre tiene que ser muy corta y estar muy cerca de los dos tornillos de sujeción del conector.

Ahora se puede tomar el núcleo toroidal e introducirlo sobre este trozo de cable coaxial, tratando de situarlo, si es posible, en correspondencia con el centro.

Con ayuda de unas tijeras, se rascan los extremos del hilo de cobre de la bobina L1, para retirar el esmalte, luego se suelda el cable

WATIMETRO DE 2 A 31 MHz



El mismo circuito, visto por el otro lado. Como se explica en el artículo, los terminales de los conmutadores se deben cortar en punta si no entran en sus correspondientes orificios.

coaxial a los dos conectores y los extremos de la bobina al circuito impreso.

Para evitar que el núcleo se pueda desplazar del centro del cable coaxial, se puede sujetar con una gota de pegamento.

Para terminar el montaje de este circuito, sólo resta conectar los dos condensadores cerámicos de alta frecuencia C1 y C4—de 3,3

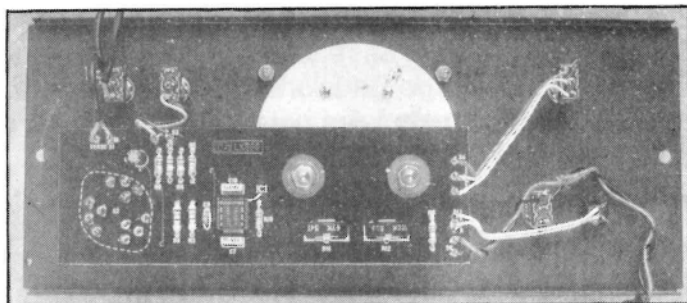
picofaradios—entre los dos conectores y el circuito impreso.

Para trasladar la tensión detectada de las dos salidas, al segundo circuito impreso LX.899/A, hay que utilizar cable coaxial, sin olvidar que la malla metálica tiene que ir conectada junto a la masa de los dos condensadores pasamuros C3 y C6.

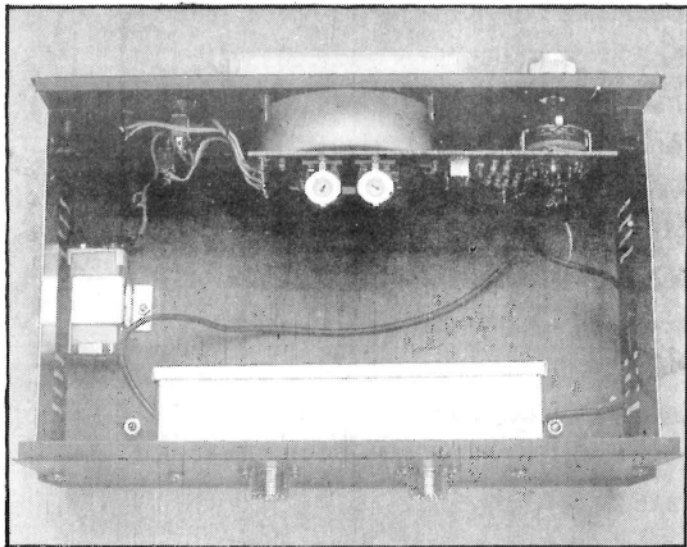
Luego hay que introducir este circuito en la pequeña caja metálica que se sirve junto con el mueble.

WATIMETRO DE 2 A 31 MHz

Una vez fijado el instrumento sobre el panel frontal, se puede fijar el circuito impreso LX.899 con sus correspondientes tuercas y conectar los cuatro conmutadores de palanca.



En esta fotografía se observan claramente los dos conectores para la entrada TX y para la salida Antena, que van montados en el circuito impreso LX.899/A.



Sin esta caja de apantallamiento, la señal de AF no tendría dificultad alguna para irradiar al interior del mueble, anulando así la función de nuestro divisor resistivo o saturando la entrada del circuito integrado IC1.

Finalizada esta fase, se pueden montar sobre el circuito impreso LX.899/A —de doble cara y con orificios metalizados— todos los demás componentes necesarios para completar este watímetro.

Aconsejamos montar en primer lugar el conmutador rotativo de 3 posiciones.

Como sólo hemos encontrado este tipo de conmutador con terminales de ranura y no para circuitos impresos, para poderlos instalar, en caso de que no se puedan introducir los terminales en los orificios del circuito impreso, hay que cortar con unos alicates la mitad de la ranura, para conseguir un terminal en punta.

Este conmutador se sitúa en el lado del circuito impreso en que luego se monta el instrumento de medida.

A continuación, se pueden montar el zócalo para el circuito integrado, todas las resistencias y los dos trimmers de ajuste R11 y R12.

Finalizado el montaje, se instala en su zócalo el circuito integrado CA.3130, dirigiendo la marca de referencia de su cuerpo hacia el condensador C10.

(Continuará)

NOTICIAS

Para los posibles interesados, detallo a continuación los mercadillos de ocasión que cada sábado se realizan en las cercanías de Barcelona. Personalmente visité el de Badalona y comentar que fundamentalmente en él se encontraban materiales para CB y poco más, esto sí, el número de visitantes era elevado.

Calendario;

1er Sábado del mes:

C/ Guifré, nº 489, Badalona

(Delante de comisaría de policía nueva).

2o Sábado del mes:

Radio Club del Vallés

Ateneo Municipal de Cerdanyola

C/ Industria, nº 38-40

Cerdanyola del Vallés.

3er Sábado del mes:

Radio Club Quijotes Internacionales

C/ Travesera de Gracia, nº 312, bajos

(Esquina Cerdanya).

4o Sábado del mes:

Casal de la Morera

En Badalona. (No tengo dirección)

(N. de R.- Si alguien tiene los datos que nos lo envíe para su publicación, así como de otros mercadillos) . Joan-**EC3CWK**

En la comarca del OSONA se ha abierto una nueva delegación de URE. Nuestro buen amigo y colega **EA3-FZO** está al frente de ella como delegado oficial hasta el 1992. Le deseamos mucha suerte y ponemos nuestra revista a su disposición.

COMPRO-VENDO-CAMBIO

Vendo:

Ordenador Portátil Amstrad PPC 640S. 640Kb. RAM, 1FD 3.5", modem incorporado, 80.000 ptas. Receptor Kenwood R-2000 con conversor VC-10. 100.000 ptas. Antena activa de recepción Sony AN-1 8.000 ptas. Compro: Receptor Kenwood R-5000, Icom R-71, Japan Radio 525, etc. También TNC multimodo para PC. Escribir con teléfono de contacto a: EA3-886, AADXB. Aptdo. 1061. 08080-Barcelona.

Vendo:

Ordenador XT PC-compatible, 640 Kb de Ram. 1Fd de 5 1/4" ó 3.5". Monitor Hércules-CGA de fósforo blanco (PW). Teclado expandido en castellano. Multi I/O (reloj, puerto serie, paralelo y joystick). Todo por 85.000 ptas. Mismas características pero con disco duro de 20 Mb. 122.000 ptas. Suplemento con monitor VGA color 55.000 ptas. Ordenador AT-286. 1Mb Ram completo por 131.000 ptas. Ordenador AT-386SX 1Mb Ram completo por 152.000 ptas. Joan EB3-CYW, Tel. (93) 870 68 20.

Compro:

O cambio por PC (abonando la diferencia) ATARI ST-FM 520. Transverter HF para 2m. TNC multimodo. Joan EB3-CYW, Tel. (93) 870 68 20.

Vendo:

Completa estación de PACKET compuesta por fuente de alimentación Grelco mod. 1330 AM dos instrumentos (en garantía); equipo 2 metros Kenwood 231E (en garantía); Commodore 64; unidad de disco 1561; modem "expert" HF y VHF; amplificador lineal Heathkit SB200. Telefono (95) 427 19 62.

Vendo:

Placa para conectar el PC al televisor o monitor de color con entrada de RGB (Euroconector), funciona en modo CGA. Teléfono (93) 870 68 20.

Compro:

Esquemas o interface para radio-packet y fax, así como programas y todo lo necesario para su utilización con Commodore 64/128. También agradecería el envío de programas sobre rtty/cw y cualquier otro relacionado con la radio, pagaría gastos originados; también dispongo de varios programas sobre el mismo tema que pongo a disposición de quien los solicite. EA7GVL. Apartado 4304. 41080 Sevilla.

Para cartas a esta sección, escribir al apartado 262. 08400-Granollers

GLOSARIO DE RADIOCOMUNICACIONES

GLOSARIO DE RADIOCOMUNICACIONES	
TERMINO	DESCRIPCION
Bajo nivel (low level)	Etapas o etapas de baja potencia de un circuito en comparación con las etapas de alta potencia (véase alto nivel).
Balun (balun)	Transformador de línea equilibrado a no equilibrado (simétrico-asimétrico).
Band-reject	Ver rechazo de banda.
Band-rejection filter	Ver filtro de banda atenuada.
Banda ancha (broadband)	Un componente o circuito que tiene la capacidad de ser operado sobre un amplio margen de frecuencias. La antena de banda ancha, por ejemplo.
Banda de paso	Ver ancho de banda.
Banda estrecha (narrowband)	Componente o circuito que puede trabajar solamente sobre un margen estrecho de frecuencia, porcentaje pequeño de ancho de banda.
Bandas laterales	Son las frecuencias que contiene la señal transmitida además de la frecuencia de la portadora. Las bandas laterales son igual a la suma y diferencia de la frecuencia de la portadora y de las señales de modulación. La onda continua modulada tiene dos bandas laterales: la correspondiente a la palabra (o sonidos) tiene muchas.
Bandpass	Ver paso de banda.
Bandwidth	Ver ancho de banda.
Base loading	Ver carga en base.
Batería	Conjunto de pilas o acumuladores.
BFO (beat-frequency oscillator)	Ver oscilador de batido.
Bias	Ver polarización.
Bidireccional	Término empleado en radiocomunicación, para indicar que el enlace-radio está establecido en las dos direcciones.

PUBLICACIÓ PERIÒDICA

DESTINATARI:



Felices Fiestas

Bon Nadal

Remitent:

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