

MODULATORI – MODULATEURS – MODULATORS – MODULADORES

MOD90 - MOD90R

Minimodulatore Audio/Video a doppia banda laterale controllato in frequenza da una sintesi al quarzo. L'alta flessibilità del prodotto garantisce il funzionamento nell'intera banda di frequenza con modulazione multi standard.

Mini-modulateur Audio/Vidéo à double bande latérale contrôlé en fréquence par une synthèse à quartz. La haute flexibilité du produit garantit le fonctionnement dans toute la bande de fréquence avec modulation multistandard.

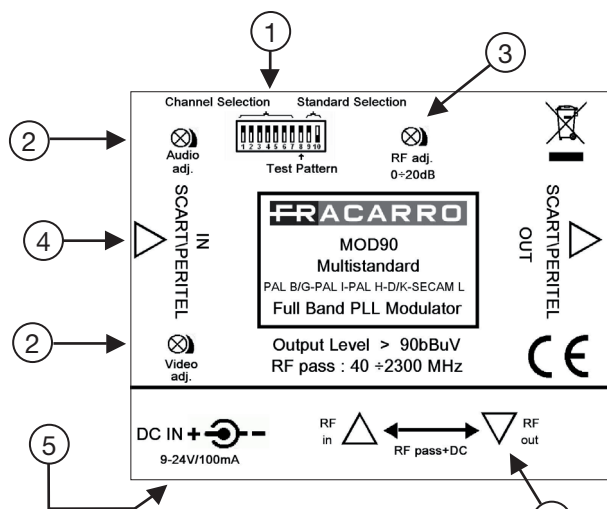
Double side band Audio/Video modulator with built in Crystal PLL synthesizer. The high flexibility of the products is warranted by the full band frequency and multi-standard availability.

Minimodulador Audio/Vídeo de doble banda lateral controlado en frecuencia por una síntesis al cuarzo. La alta flexibilidad del producto garantiza el funcionamiento en toda la banda de frecuencia con modulación multiestándar.

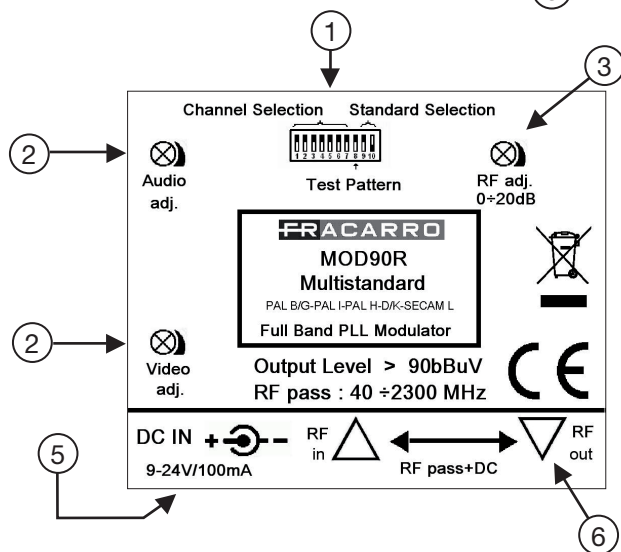
Caratteristiche – Caractéristiques – Specifications – Características

		MOD90	MOD90R
Ingresso Banda Base - Entrée Bande Base Base-band Input - Entrada Banda Base	n.°	Loop through Scart	2 x RCA (cinch)
Uscita banda base - Sortie bande base Base-band output - Salida banda base	n.°	Scart	-
Uscita segnale modulato e miscelazione Sortie signal modulé et mélange Modulated Output and Loop through Salida señal modulada y mezclado	n.°	connettori F femmina (out + mix in) connecteurs type F femelle (out + mix in) female F type connector (out + mix in) conectores tipo F femina (out + mix in)	
Frequenza di miscelazione Fréquence de mélange Pass through Band-width Frecuencia de mezclado	MHz	40 - 2300	
Perdita d'inserzione Perte d'insertion Pass Through insertion loss Pérdida de inserción	dB	-4 ± 1	
Ingresso video composito - Entrée vidéo composite- Composite Video Input - Entrada vídeo compuesta			
Impedenza - Impédance Impedance - Impedencia	Ω	75	
Livello d'ingresso - Niveau d'entrée Input Level - Nivel de entrada	Vpp	0,5 – 1,5	
Ingresso Audio - Entrée audio - Audio Input - Entrada Audio			
Impedenza - Impédance Impedance - Impedencia	KΩ	10	
Livello d'ingresso - Niveau d'entrée Input Level - Nivel de entrada	Vpp	0,2 – 3,0	
Range di frequenza - Gamme de fréquence Frequency Range - Rango de frecuencia	Hz	40 -15.000	
Distorsione Audio - Distorsion Audio Audio Distortion - Distorsión Audio	%	<1	
Standard disponibili - Available Standard - Standards disponibles - Estándares disponibles			
Standard disponibili - Standards disponibles Available Standards - Estándares disponibles		Multi-standard PAL B/G, I, D/K, H, SECAM L	

Frequenza portante audio	H, B/G	MHz	5,50		
Fréquence porteuse audio	mono				
Sound Carrier Frequency	L, D/K	MHz	6,50		
Frecuencia portante audio	I	MHz	6,00		
Profondità di Modulazione Audio	1kHz, 0,5Vrms		100		
Profondeur de Modulation Audio					
Audio modulation					
Profundidad de Modulaci3n Audio	KHzpp				
Frequenze d'uscita - Fréquences de sortie	MHz		47 – 862		
Output Frequency - Frecuencias de salida					
Canali d'uscita - Canaux de sortie	MHz		IF 38,9		
Output channel - Canales de salida	No.		E2 – E70		
Impostazione del canale d'uscita			Selettore DIP1-DIP7 - Sélecteur DIP1-DIP7 DIP1-DIP7 Dip Switch - Selector DIP1-DIP7		
Réglage du canal de sortie					
Output channel setup					
Ajuste del canal de salida					
Segnale di test - Signal de test	Audio 1KHz		Schermo nero a fascie bianche selezionabile via DIP8 Écran noir à bandes blanches sélectionnable via DIP8 Black screen with white stripe Selectable via DIP8 Pantalla negra con rayas blancas seleccionable vía DIP8		
Test signal - Señal de test					
Selezione standard - Sélection standard			DIP9-DIP10		
Standard selection - Selección estándar					
Livello d'uscita - Niveau de sortie	dBµV		>90		
Output Level - Nivel de salida					
Regolazione del livello d'uscita	dB		0 – 20 via trimmer		
Réglage du niveau de sortie					
Output level Adj.					
Regulaci3n del nivel de salida					
Rapporto segnale/rumore canale d'uscita	dB		>57		
Rapport signal/bruit canal de sortie					
Output channel C/N ratio					
Relaci3n se±al/ruido canal de salida					
Reiezione spurie - Rejection parasites	dBc		54		
Spurious rejection - Rechazo espurias					
Caratteristiche principali - Caractéristiques principales - Main features - Características principales					
Tensione di alimentazione	VDC/VAC		9/24		
Tension d'alimentation					
Supply voltage					
Tensi3n de alimentaci3n					
Consumo di corrente - Consommation	mA		100		
Current consumption - Consumo					
Connettore di alimentaz.	mm		2.1-2.5		
Connecteur d'aliment.					
Power plug connector					
Conector de aliment.					
Disponibilità tele-alimentazione			Dal connettore F - Par le connecteur F From F connector - Por el conector F Si - Oui - Yes - Si		
Disponibilité télé-alimentation					
Remote feeding					
Disponibilidad telealimentaci3n					
Dimensioni (LxIxh) - Dimensions	mm		80x75x30	100x75x30	
Dimension (Lxwxh) - Dimensiones					
Temperatura di lavoro	°C		-10 – +55		
Température fonctionnelle					
Working Temperature					
Temperatura de funcionamiento					



1. Canale/ selezione standard
- Canal/ sélection standard -
Channel / standard Selection
- Canal/selección estándar
2. Regolazione livello banda
base - Réglage niveau
bande base - Baseband level
adjustment - Regulación nivel
banda base
3. Regolazione livello uscita
- Réglage niveau sortie
- Output level adjustment
- Regulación nivel salida
4. Ingresso SCART Loop
Through (MOD90) RCA
(MOD90R) - Entrée SCART
Loop Through (MOD90) RCA
(MOD90R) - SCART Loop
Through (MOD90) RCA Input
(MOD90R) - Entrada SCART
Loop Through (MOD90) RCA
(MOD90R)
5. Connettore alimentazione
- Connecteur alimentation
- Power supply connector
- Conector alimentación
6. RF Loop Through



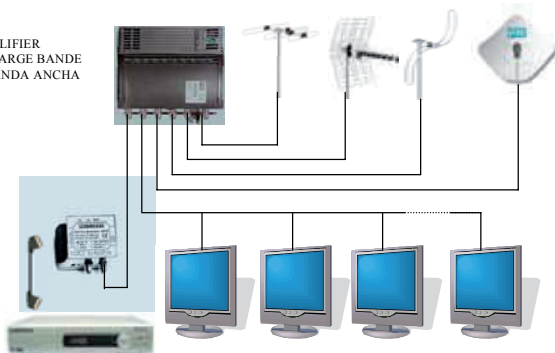
NOTA - NOTE :

- Quando si utilizza il modulatore in B III si consiglia di verificare che i canali da S15 a S21 non siano utilizzati in modo da evitare che questi canali vengano disturbati da interferenze dovute alle armoniche dell'oscillatore.
- When using modulator in B III, please check that channels from S15 to S21 are not used, in order to avoid that oscillator harmonics disturb such channels.
- Lorsque le modulateur est utilisé en B III il est conseillé de vérifier que le canaux de S15 à S21 ne soient pas utilisés de façon à éviter que ces canaux soient dérangés par les interférences dues aux harmoniques de l'oscillateur.
- Cuando se utiliza el modulador en B.III, verificar que los canales S15-S21 no esten utilizados para evitar que las armonicas del oscilador interfieran con estos canales.

Esempi di installazione - Examples d'installation Installation Example - Ejemplos de instalación

CENTRALINO
BROAD BAND AMPLIFIER
AMPLIFICATEUR LARGE BANDE
AMPLIFICADOR BANDA ANCHA

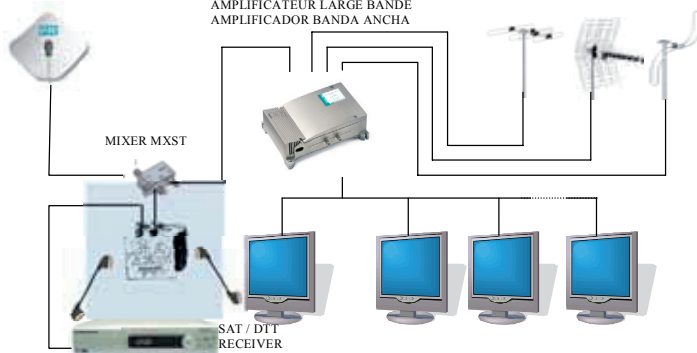
SAT / DTT
RECEIVER



CENTRALINO
BROAD BAND AMPLIFIER
AMPLIFICATEUR LARGE BANDE
AMPLIFICADOR BANDA ANCHA

MIXER MXST

SAT / DTT
RECEIVER



CENTRALINO
BROAD BAND AMPLIFIER
AMPLIFICATEUR LARGE BANDE
AMPLIFICADOR BANDA ANCHA

SAT / DTT
RECEIVER

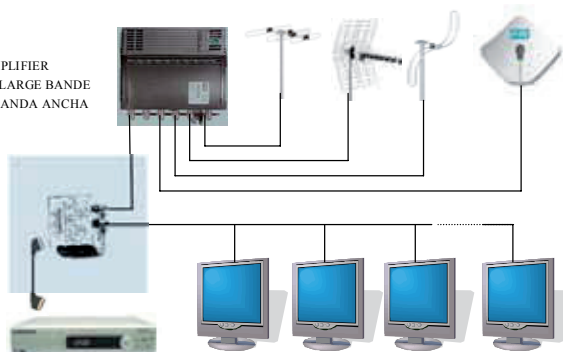


Tabella canali selezionabili - Tableau canaux sélectionnables
 Selectable Channel table - Tabla canales seleccionables
 (1=ON; 0=OFF)

Standard B + G Euro PAL			DIP SWITCH No						
BANDA	Ch No	V. Carrier Freq	1	2	3	4	5	6	7
BANDA I	IF	38,9	1	1	1	1	1	1	1
	E 2	48,25	0	1	1	1	1	1	1
	E 3	55,25	1	0	1	1	1	1	1
	E 4	62,25	0	0	1	1	1	1	1
	A	53,75	1	1	0	1	1	1	1
	B	62,25	0	1	0	1	1	1	1
	C	82,25	1	0	0	1	1	1	1

BANDA S	S 1	105,25	0	0	0	1	1	1	1
	S 2	112,25	1	1	1	0	1	1	1
	S 3	119,25	0	1	1	0	1	1	1
	S 4	126,25	1	0	1	0	1	1	1
	S 5	133,25	0	0	1	0	1	1	1
	S 6	140,25	1	1	0	0	1	1	1
	S 7	147,25	0	1	0	0	1	1	1
	S 8	154,25	1	0	0	0	1	1	1
	S 9	161,25	0	0	0	0	1	1	1
	S10	168,25	1	1	1	1	0	1	1

BANDA III	E 5 / D	175,25	0	1	1	1	0	1	1
	E 6	182,25	1	0	1	1	0	1	1
	E 7	189,25	0	0	1	1	0	1	1
	E 8	196,25	1	1	0	1	0	1	1
	E 9	203,25	0	1	0	1	0	1	1
	E10 / H	210,25	1	0	0	1	0	1	1
	E11 / H 1	217,25	0	0	0	1	0	1	1
	E12 / H 2	224,25	1	1	1	0	0	1	1
	E	183,75	0	1	1	0	0	1	1
	F	192,25	1	0	1	0	0	1	1
	G	201,25	0	0	1	0	0	1	1

BANDA S	S11	231,25	1	1	0	0	0	1	1
	S12	238,25	0	1	0	0	0	1	1
	S13	245,25	1	0	0	0	0	1	1
	S14	252,25	0	0	0	0	0	1	1
	S15	259,25	1	1	1	1	1	0	1
	S16	266,25	0	1	1	1	1	0	1
	S17	273,25	1	0	1	1	1	0	1
	S18	280,25	0	0	1	1	1	0	1
	S19	287,25	1	1	0	1	1	0	1
	S20	294,25	0	1	0	1	1	0	1

Standard Set Up	Δ FREQ. VIDEO/AUDIO	DIP SWITCH	
		9	10
PAL B/G - H	5,5 MHz	1	1
PAL I	6,0 MHz	0	1
D / K	6,5 MHz	1	0
SECAM L	6,5 MHz	0	0

TEST PATTERN		DIP SWITCH 8	
		1 ON	0 OFF

Standard B + G Euro PAL			DIP SWITCH No						
BANDA	Ch No	V. Carrier Freq	1	2	3	4	5	6	7
BANDA IV	E 21	471,25	1	1	1	0	0	0	1
	E 22	479,25	0	1	1	0	0	0	1
	E 23	487,25	1	0	1	0	0	0	1
	E 24	495,25	0	0	1	0	0	0	1
	E 25	503,25	1	1	0	0	0	0	1
	E 26	511,25	0	1	0	0	0	0	1
	E 27	519,25	1	0	0	0	0	0	1
	E 28	527,25	0	0	0	0	0	0	1
	E 29	535,25	1	1	1	1	1	1	0
	E 30	543,25	0	1	1	1	1	1	0
	E 31	551,25	1	0	1	1	1	1	0
	E 32	559,25	0	0	1	1	1	1	0
	E 33	567,25	1	1	0	1	1	1	0
	E 34	575,25	0	1	0	1	1	1	0
	E 35	583,25	1	0	0	1	1	1	0
	E 36	591,25	0	0	0	1	1	1	0
	E 37	599,25	1	1	1	0	1	1	0

BANDA V	E38	607,25	0	1	1	0	1	1	0
	E39	615,25	1	0	1	0	1	1	0
	E40	623,25	0	0	1	0	1	1	0
	E41	631,25	1	1	0	0	1	1	0
	E42	639,25	0	1	0	0	1	1	0
	E43	647,25	1	0	0	0	1	1	0
	E44	655,25	0	0	0	0	1	1	0
	E45	663,25	1	1	1	1	0	1	0
	E46	671,25	0	1	1	1	0	1	0
	E47	679,25	1	0	1	1	0	1	0
	E48	687,25	0	0	1	1	0	1	0
	E49	695,25	1	1	0	1	0	1	0
	E50	703,25	0	1	0	1	0	1	0
	E51	711,25	1	0	0	1	0	1	0
	E52	719,25	0	0	0	1	0	1	0
	E53	727,25	1	1	1	0	0	1	0
	E54	735,25	0	1	1	0	0	1	0
	E55	743,25	1	0	1	0	0	1	0
	E56	751,25	0	0	1	0	0	1	0
	E57	759,25	1	1	0	0	0	1	0
	E58	767,25	0	1	0	0	0	1	0
	E59	775,25	1	0	0	0	0	1	0
	E60	783,25	0	0	0	0	0	1	0
	E61	791,25	1	1	1	1	1	0	0
	E62	799,25	0	1	1	1	1	0	0
	E63	807,25	1	0	1	1	1	0	0
	E64	815,25	0	0	1	1	1	0	0
	E65	823,25	1	1	0	1	1	0	0
	E66	831,25	0	1	0	1	1	0	0
	E67	839,25	1	0	0	1	1	0	0
	E68	847,25	0	0	0	1	1	0	0
	E69	855,25	1	1	1	0	1	0	0
	E70	863,25	0	1	1	0	1	0	0

AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

L'installazione del prodotto deve essere eseguita da personale qualificato in conformità alle leggi e normative locali sulla sicurezza

Il prodotto non deve essere esposto a gocciolamento o a spruzzi d'acqua e va pertanto installato in un ambiente asciutto, all'interno di edifici.

Non installare il prodotto sopra o vicino a fonti di calore o in luoghi polverosi o dove potrebbe venire a contatto con sostanze corrosive.

Lasciare spazio sufficiente attorno al prodotto, per garantire un'adeguata ventilazione.

In accordo con la direttiva europea 2004/108/EC (EMC), il prodotto deve essere installato utilizzando dispositivi, cavi e connettori che consentano di rispettare i requisiti imposti da tale direttiva per le installazioni fisse.

IMPORTANTE: In caso di guasto non tentate di riparare il prodotto altrimenti la garanzia non sarà più valida.

INSTALLATION WARNINGS

The product must be installed only by qualified persons, according to the local safety standards and regulations.

The product must not be exposed to dripping or splashing and thus it shall be installed indoors, in a dry place.

Don't install the product above or close to heat sources, in dusty places or where it might come into contact with corrosive substances.

Leave enough space around the product housing to ensure sufficient ventilation.

In accordance with the European Directive 2004/108/EC (EMC), the product shall be installed using devices, cables and connectors that allow to comply with this directive requirements for fixed installations.

IMPORTANT: In case of failure, do not try to repair the product; otherwise the guarantee will no longer be valid.

AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

L'installation du produit doit être effectuée par du personnel qualifié conformément aux lois et aux normes locales sur la sécurité.

Le produit ne doit pas être exposé à l'égouttement ou aux éclaboussures d'eau et doit donc être installé dans un endroit sec, à l'intérieur.

Ne pas installer le produit sur ou près des sources de chaleur, dans des endroits très poussiéreux ou en contact avec des substances corrosives.

Laisser de l'espace autour du produit pour garantir une ventilation suffisante.

Conformément à la directive européenne 2004/108/EC (EMC) le produit doit être installé en utilisant les dispositifs, les câbles et les connecteurs conformes aux indications de la directive pour les installations fixes indiquées ci-dessus.

IMPORTANT : En cas de panne, ne pas chercher à le réparer, sous peine de déchéance de la garantie.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

La instalación del producto debe realizarla personal cualificado según las leyes y normativas locales de seguridad.

El producto nunca debe estar expuesto a estilecido o a chorros de agua y por tanto debe instalarse en un lugar seco, en el interior de edificios.

No instale el producto encima o cerca de fuentes de calor, en lugares polvorientos o donde podría estar en contacto con sustancias corrosivas.

Deje espacio alrededor del producto para que se garantice una ventilación suficiente.

De acuerdo con la directiva europea 2004/108/EC (EMC) el producto debe instalarse utilizando dispositivos, cables y conectores que cumplan los requisitos impuestos por dicha directiva para las instalaciones fijas.

IMPORTANTE: En caso de avería no intente repararlo ya que si lo hace la garantía dejará de tener validez.

CONFORMITÀ ALLE DIRETTIVE EUROPEE

Questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali della direttiva europea 2004/108/EC (Direttiva Compatibilità Elettromagnetica - EMC) ed è quindi conforme alle norma armonizzata EN 50083-2.

EUROPEAN DIRECTIVES CONFORMITY

This product complies with the essential requirements set up in the European Directive 2004/108/EC (Electromagnetic Compatibility Directive - EMC) and it complies thus with the harmonised standard EN 50083-2.

CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES EUROPÉENNES

Ce produit est conforme aux conditions requises par la directive européennes 2004/108/EC, Directive Compatibilité Électromagnétique (EMC) et elle est donc conforme à la norme harmonisée EN 50083-2.

CONFORMIDAD CON LAS DIRECTIVAS EUROPEAS

Este producto es conforme con los requisitos esenciales de las directivas europeas 2004/108/EC, Directiva Compatibilidad Electromagnética (EMC) y por tanto es conforme con la norma armonizada EN 50083-2.

INFORMAZIONE AGLI UTENTI

Ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 15 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al dlgs.

n.22/1997" (articolo 50 e seguenti del dlgs.n. 22/1997).

USER'S INFORMATION

Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection system)



This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

INFORMATION AUX UTILISATEURS

Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie (Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)



Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En s'assurant que ce produit est bien mis au rebus de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux aidera à conserver les ressources naturelles. Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le magasin où vous avez acheté le produit.

INFORMACIÓN PARA LOS USUARIOS

Tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)



Este símbolo en su equipo o su embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales, sino que deben entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Asegurándose de que este producto es desechado correctamente, Ud. está ayudando a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar las reservas naturales. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, por favor, contacte con su ayuntamiento, su punto de recogida más cercano o el distribuidor donde adquirió el producto.

FRACARRO



Fracarro Radioindustrie S.p.A. - Via Cazzaro n.3 - 31033 Castelfranco Veneto (TV) ITALIA Tel: +39 0423 7361 - Fax: +39 0423 736220
Società a socio unico.

Fracarro France S.A.S. - 7/14 rue du Fossé Blanc Bâtiment C1 - 92622 Gennevilliers Cedex - FRANCE
Tel: +33 1 47283419 - Fax: +33 1 47283421

Fracarro Iberica - Poligono Táctica, "Ciudad de los negocios" c/2A nº4 - 46980 Paterna - Valencia - ESPAÑA
Tel. +34/961340104 - Fax +34/961340691

Fracarro (UK) - Ltd, Unit A, Ibex House, Keller Close, Kiln Farm, Milton Keynes MK11 3LL UK

Tel: +44(0)1908 571571 - Fax: +44(0)1908 571570

Fracarro Tecnologia e Antenas de Televisao Lda - Rua Alexandre Herculano, nº1-1ºB, Edifício Central Park 2795-242 Linda-a-Velha
PORTUGAL Tel: + 351 21 415 68 00 - Fax+ 351 21 415 68 09

www.fracarro.com info@fracarro.com