



***SISTEMA DI TRASMISSIONE AUDIO-
VIDEO E TELECOMANDO A 2,4GHz***

MANUALE UTENTE

Indice

UTILIZZO E MANUTENZIONE	3
AVVERTENZE	3
ASSISTENZA TECNICA.....	3
CONTENUTO.....	4
DESCRIZIONE DEL TRASMETTITORE.....	4
DESCRIZIONE DEL RICEVITORE	5
COLLEGAMENTO DEL TRASMETTITORE.....	6
COLLEGAMENTO DEL RICEVITORE	7
SCHEMI APPLICATIVI	8
PROBLEMI E SOLUZIONI.....	10
CARATTERISTICHE TECNICHE.....	11
CENTRI AUTORIZZATI DI ASSISTENZA TECNICA TV-SAT	12
CLAUSOLE DI GARANZIA	14

UTILIZZO E MANUTENZIONE

1. Per usare questo prodotto nel miglior modo, è importante leggere completamente il manuale.
2. Assicurarsi che le connessioni elettriche vengano realizzate correttamente (non utilizzate prolunghe di bassa qualità o prese multiple precarie).
3. **NON APRIRE LE APPARECCHIATURE.** non contengono al loro interno alcun comando o regolazione cui si abbia necessità di accedere.
4. Non installare le apparecchiature in ambiente eccessivamente caldo, non ventilato, polveroso od umido.

AVVERTENZE

1. Estratto del regolamento del Ministero delle Comunicazioni, articolo 336:
"Il titolare della concessione (quindi il cliente finale) di cui all'art. 334 del codice P.T. (punti 1 e 8) deve versare, per ciascun apparecchio portatile utilizzato, il canone annuo stabilito dal regolamento".
2. Il sistema Jumper di Planet Line è destinato ad essere utilizzato esclusivamente in Italia.

ASSISTENZA TECNICA

Se l'unità non funziona correttamente, agire soltanto sui comandi indicati nelle *istruzioni per l'uso*. Non tentare di andare al di là della procedura descritta. Qualsiasi altro intervento va effettuato esclusivamente da personale qualificato.

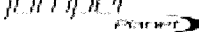
*Aprire e/o manomettere l'apparecchiatura in qualsiasi modo,
oltre ad annullare la validità della garanzia, vi espone a gravi rischi personali.*



**In caso di necessità, rivolgersi ad un
Centro Autorizzato di Assistenza Tecnica***

* consultare le ultime pagine di questo manuale

CONTENUTO

Il sistema di trasmissione a 2,4 GHz  è composto dalle seguenti apparecchiature:

- n. 1 Trasmettitore
- n. 1 Ricevitore
- n. 2 alimentatori a 9V
- n. 2 cavi SCART-RCA
- n. 1 modulo infrarosso composto da 2 diodi

Descrizione del Trasmettitore

Il trasmettitore è individuato dalla scritta **transmitter** posta sul pannello posteriore.

1. Antenna 433MHz

Riceve i segnali del telecomando originale trasmessi via radio dal ricevitore. I segnali infrarossi di telecomando vengono trasmessi all'apparecchio collegato (VCR, SAT, DVD) attraverso il modulo IR fornito. L'antenna in esercizio deve essere rivolta verso l'alto.

2. Presa per il modulo infrarosso

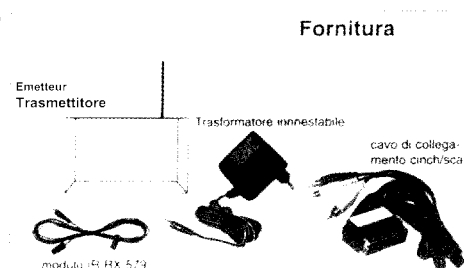
Una volta collegato il modulo, posizionare i diodi sul sensore dell'apparecchiatura da comandare.

3. Prese d'ingresso RCA A/V.

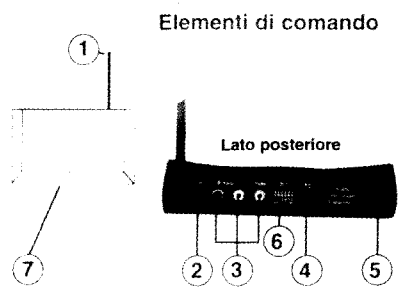
Una presa d'ingresso video ed due prese d'ingresso audio per l'alimentazione del segnale da trasmettere.



4. Presa di collegamento per l'alimentatore a 9V.

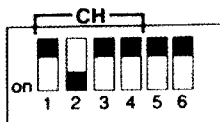


5. Interruttore di accensione e spegnimento.



6. Interruttore canali.

Commutatore a 4 canali per l'impostazione del canale di trasmissione.. L'impostazione si effettua spostando sulla posizione ON l'interruttore relativo al canale desiderato (1-4). Gli interruttori 5 e 6 non sono attivi. Impostare il medesimo canale sia sul trasmettitore che sul ricevitore. Grazie a questa possibilità si possono utilizzare fino a 4 sistemi indipendenti contemporaneamente.



7. **Indicatore.** E acceso quando il trasmettitore è in funzione

Descrizione del Ricevitore

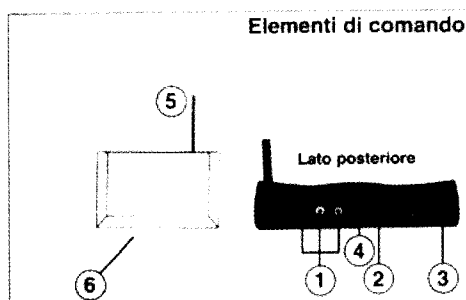
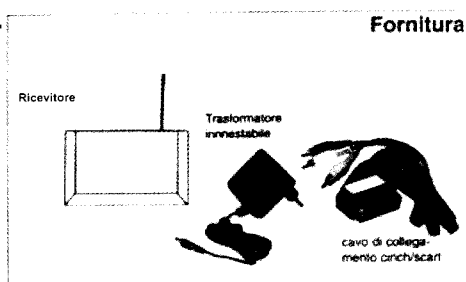
Il trasmettitore è individuato dalla scritta **receiver** posta sul pannello posteriore.

1. Prese d'ingresso RCA AV.

Una presa d'uscita video ed due prese d'uscita audio per da collegare al TV con l'apposito cavo SCART-RCA a corredo.



2. Presa di collegamento per l'alimentatore a 9V.



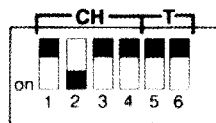
3. Interruttore di accensione e spegnimento.

4. Regolazione del canale e del tempo di commutazione.

Il ricevitore può funzionare in due modi :

4.1. Ricezione permanente di un determinato canale.

Impostare lo stesso canale per il trasmettitore e il ricevitore. Grazie a questa possibilità si possono utilizzare fino a 4 sistemi indipendenti contemporaneamente.



Ricevitore

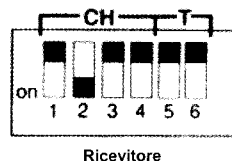
4.2. Possibilità di commutazione tra canali regolati a determinati intervalli.

Questa funzione è necessaria se il ricevitore deve essere utilizzato per la ricezione di più telecamere radio di sorveglianza.

Impostare sul ricevitore i canali (1-4) che si vogliono ricevere posizionando il relativo interruttore su ON.

Regolare il tempo di commutazione tra i canali utilizzando gli interruttori 5 e 6 secondo la seguente tabella.

5	6	tempo
ON	ON	8 sec.
ON	OFF	4 sec.
OFF	ON	2 sec.
OFF	OFF	1 sec.



5. Antenna 433MHz

Trasmette il segnale del telecomando a 433 MHz.

6. Sensore IR

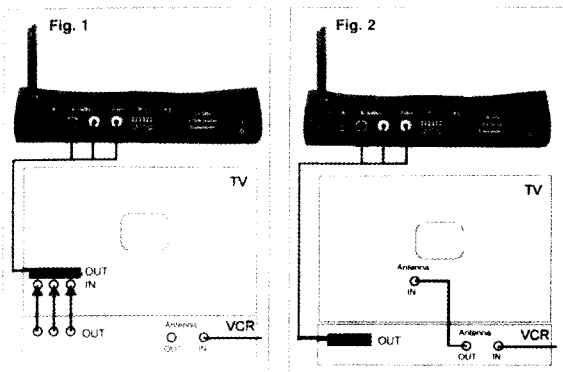
Indirizzare il telecomando verso questo sensore per trasmettere il segnale del telecomando.

Collegamento del Trasmettitore

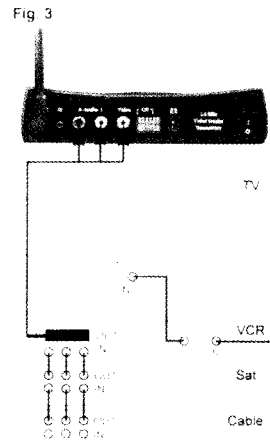
Il trasmettitore può inviare il segnale di qualsiasi sorgente audio-video utilizzando un opportuno cavo di collegamento. In dotazione viene fornito un cavo SCART-RCA.

Collegamento (Fig. 1 e 2)

- Innestare le spine RCA del cavo di collegamento individuato dall'etichetta "Transmitter" alle prese audio e video del trasmettitore. Rispettare i colori delle spine e delle prese.
- Collegare il cavo SCART all'apparecchiatura il cui segnale deve essere trasmesso.
NOTA: se per il collegamento fate uso di cavi diversi da quello in dotazione ricordatevi di rispettare i colori delle spine e delle prese. Se i colori sono diversi osservate quanto segue: la spina di colore giallo trasmette il segnale video pertanto va innestata nella presa "Video". La spina rossa va innestata nella presa "Audio right" (Audio destro), mentre quella bianca nella presa "Audio left" (Audio sinistro).
- Impostare il canale di trasmissione con l'apposito interruttore sul pannello posteriore.
- Innestare l'alimentatore nella presa di rete 230V e la spina 9V nella relativa presa del trasmettitore.
- Accendere il trasmettitore posizionando l'interruttore posto sul pannello posteriore nella posizione ON, e posizionarlo in una posizione favorevole (es. sopra il televisore).
- Collegare il modulo IR all'apposita presa posta sul pannello posteriore e incollare i diodi sul sensore del telecomando delle apparecchiature da comandare.



Collegamento a più apparecchi (Fig. 3)

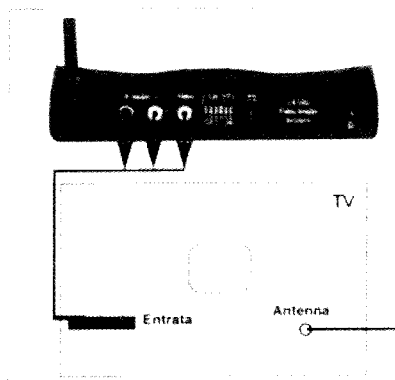


Se desiderate trasmettere i segnali di più apparecchi (ricevitore SAT, VCR, DVD ecc.) collegate gli apparecchi in serie e collegate il trasmettitore alle uscite dell'ultimo apparecchio.

NOTA: sarà possibile inviare il segnale di una sola apparecchiatura alla volta.

Collegamento del Ricevitore

Il ricevitore riceve il segnale proveniente dal trasmettitore e lo rende disponibile alle prese RCA per essere inviato ad un televisore o ad un videoregistratore. In dotazione viene fornito un cavo SCART-RCA.

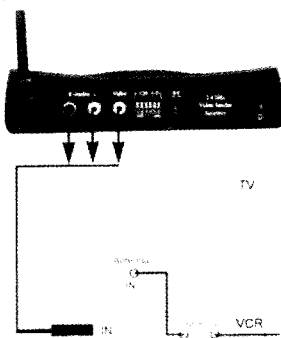


L'Receiver riceve il segnale AV del trasmettitore. Il segnale di uscita è disponibile alla presa AV sul lato posteriore dell'apparecchio

Collegamento

1. Innestare le spine RCA del cavo di collegamento individuato dall'etichetta "Receiver" alle prese audio e video del trasmettitore. Rispettare i colori delle spine e delle prese.
2. Collegare il cavo SCART al televisore o al videoregistratore.
3. NOTA: se per il collegamento fate uso di cavi diversi da quello in dotazione ricordatevi di rispettare i colori delle spine e delle prese. Se i colori sono diversi osservate quanto segue: la spina di colore giallo trasmette il segnale video pertanto va innestata nella presa "Video". La spina rossa va innestata nella presa "Audio right" (Audio destro), mentre quella bianca nella presa "Audio left" (Audio sinistro).
4. Impostare il medesimo canale impostato sul trasmettitore con l'apposito interruttore sul pannello posteriore.
5. Innestare l'alimentatore nella presa di rete 230V e la spina 9V nella relativa presa del trasmettitore.
6. Accendere il ricevitore posizionando l'interruttore posto sul pannello posteriore nella posizione ON, e posizionarlo in una posizione favorevole (es. sopra il televisore).

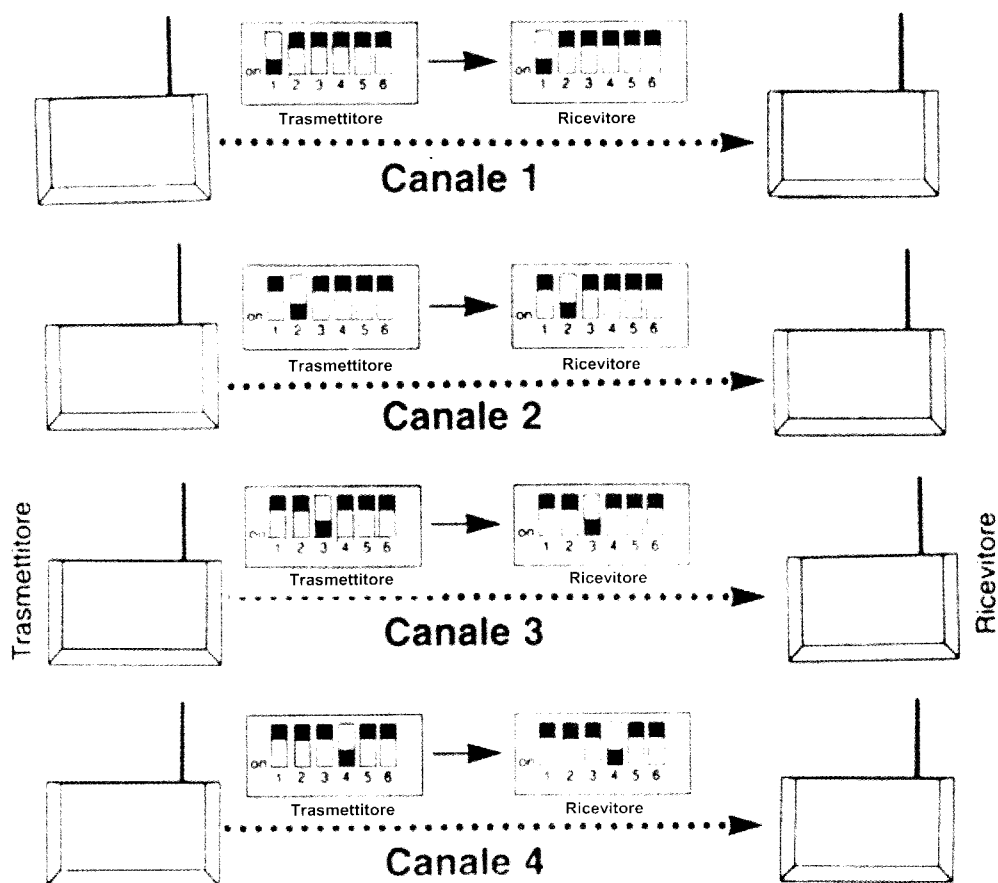
Collegamento ad un VCR



Collegando il ricevitore ad un videoregistratore è possibile registrare a distanza il segnale trasmesso

Schemi applicativi

Il sistema di trasmissione *jumper* PERIPER può coprire una distanza di 300m in campo aperto. Ogni muro o soffitto presenta un ostacolo alla trasmissione dei segnali e riduce il raggio di trasmissione del sistema.



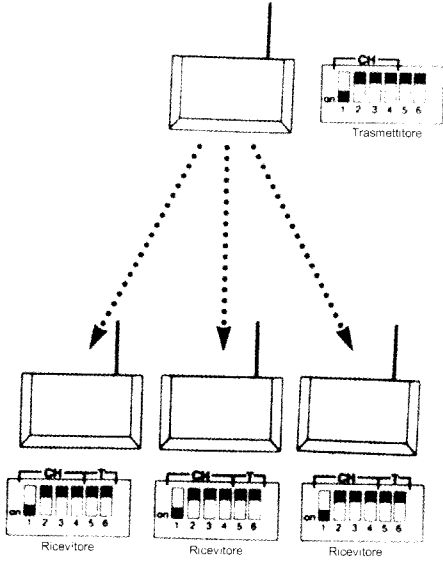
Funzionamento in parallelo di più sistemi

Grazie ai 4 diversi canali di trasmissione si possono utilizzare contemporaneamente fino a 4 sistemi. Ognuno di essi deve utilizzare un canale diverso per evitare interferenze.

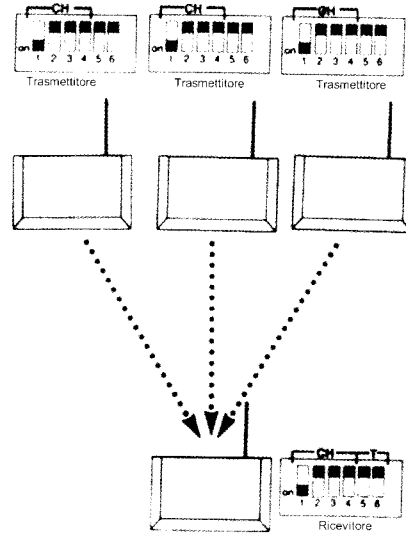
Ampliamento del sistema

1. Ad un trasmettitore si possono abbinare più ricevitori per ricevere il segnale in più stanze. Il canale dei ricevitori deve essere impostato sullo stesso canale del trasmettitore.
2. Un ricevitore può ricevere segnali provenienti da più trasmettitori a condizione che siano sintonizzati sul medesimo canale e che un solo trasmettitore alla volta sia in funzione.

Esempio: un trasmettitore Power per tre ricevitori Power

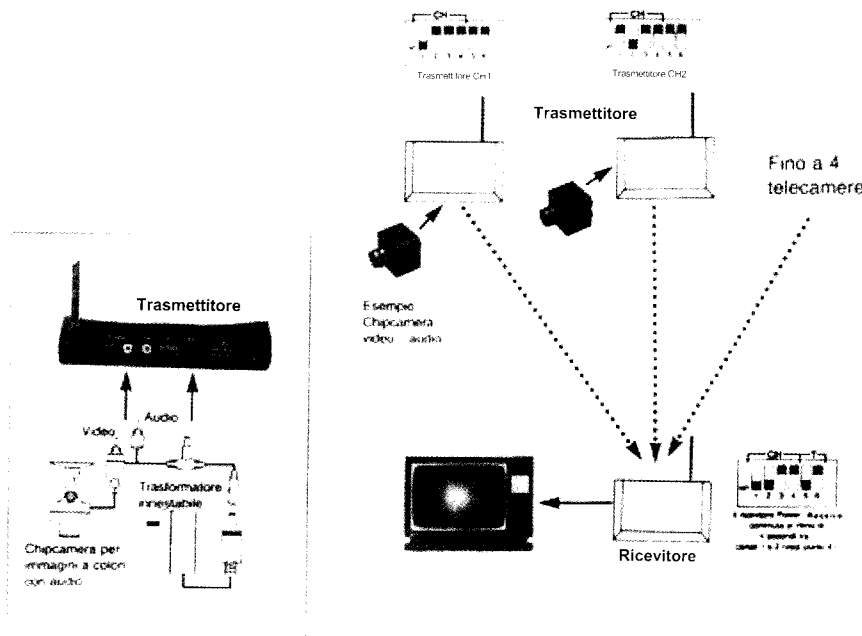


Esempio: tre trasmettitori Power per un ricevitore Power



Impianto di sorveglianza

Esempio: impiego per sorveglianza video-radio



Grazie alla commutazione sui quattro canali disponibili, un impiego molto interessante del sistema **JUMPER** è quello della telesorveglianza. Infatti si possono ricevere a distanza i segnali di 4 telecamere con visualizzazione periodica (vedi punto 4 del paragrafo Descrizione del Ricevitore).

Sono fornibili, come accessori, telecamere a colori con audio incorporato. Il collegamento di queste telecamere è semplicissimo: l'alimentazione viene fornita dall'alimentatore del ricevitore attraverso il ricevitore stesso.

Problemi e soluzioni

Problema	Soluzione
Cattiva qualità del segnale ricevuto	<ol style="list-style-type: none">1. Riflessioni del segnale influenzano la qualità dello stesso. Spostare il ricevitore e/o il trasmettitore di alcuni cm per individuare la miglior posizione.2. Modificare il canale di trasmissione e ricezione
Nessuna ricezione A/V	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare che il canale di trasmissione e ricezione siano gli stessi.2. La distanza tra ricevitore e trasmettitore è troppo grande o ci sono troppi ostacoli.
Cattiva ricezione del telecomando	Se vengono utilizzate delle cuffie senza filo o altri trasmettitori a 433 MHz il segnale del telecomando può essere disturbato diminuendone così il raggio d'azione

Caratteristiche Tecniche

Caratteristiche ambientali e di alimentazione

Temperatura di funzionamento:	0°C ÷ +40°C
Temperatura di immagazzinamento:	-10°C ÷ +70°C
Alimentazione:	9Vcc-300mA
Alimentatore esterno 9Vcc-300mA:	230 ± 10% Vac
Consumo stand-by	<1W
Consumo	Max. 4W

Caratteristiche elettriche

Frequenza di trasmissione audio/video:	2.414-2.432-2.450-2.468 GHz
Canali Audio-Video	4
Frequenza di trasmissione telecomando:	433,92 MHz
Modulazione video:	FM con controllo automatico di frequenza
Modulazione audio:	FM stereo (2 sottoportanti: 6,0-6,5 MHz)
Modulazione telecomando	ASK
Potenza di trasmissione audio-video:	<10mW
Potenza di trasmissione telecomando:	<1mW
Distanza massima di copertura in campo libero:	300m
Distanza massima di copertura all'interno di un edificio:	30m (variabile a seconda della tipologia delle pareti)

Caratteristiche generali Trasmettitore

Connettori RCA	2 audio, 1 video
Livello video in ingresso	1Vpp±0,1V
Livello audio in ingresso	1Vpp±0,1V
Impedenza audio d'ingresso	600Ohms
Impedenza video d'ingresso	75Ohms
Dimensioni (larghezzaxaltezzaxprofondità)	170x40x130mm
Peso	270g

Caratteristiche generali Ricevitore

Connettori RCA	2 audio, 1 video
Livello video d'uscita	1Vpp±0,1V
Livello audio d'uscita	1Vpp±0,1V
Impedenza audio d'uscita	600Ohms
Impedenza videod'uscita	75Ohms
Dimensioni (larghezzaxaltezzaxprofondità)	170x40x130mm
Peso	270g

Caratteristiche generali alimentatore

Tensione di rete	230V±10%
Tensione d'uscita	9Vcc±1 V
Corrente massima d'uscita	300mA

CE0682!

Il marchio  è distribuito da **FRACARRO**

FRACARRO RADIOINDUSTRIE S.p.A. - Via Cazzaro,3 31033 Castelfranco Veneto (TV) - Italy
Tel. 0423/7361 - Fax 0423/736220 - E-Mail: infotvsat@fracarro.com Sito Web www.fracarro.com