



OFFEL s.r.l.
Via Lato di Mezzo n°32
Lugo 48022 (RA) - ITALY
Tel. +39 0545/22542 - Fax +39 0545/30439
P.I. 00449020395 - offel@offel.it

ART. 07-876
MODULATORE PLL A/V MULTIBANDA AUTOALIMENTATO
SELF POWERED A/V MULTIBAND PLL MODULATOR

CE conformi alle norme CEI EN 60065 - CEI EN 50083-2 / *in conformity to CEI EN 60065 - CEI EN 50083-2*

L'art. **07-876 MM RF/RCA ALIM.** è un kit composto dal modulatore art. **07-871 MM RF/RCA TEL.** e relativo **alimentatore.**

Art. 07-876 MM RF/RCA ALIM. is a kit composed by a modulator art. 07-871 MM RF/RCA TEL. and the relevant power supply unit.





OFFEL s.r.l.
Via Lato di Mezzo n°32
Lugo 48022 (RA) - ITALY
Tel. +39 0545/22542 - Fax +39 0545/30439
P.I. 00449020395 - offel@offel.it

ART. 07-871

MODULATORE PLL A/V MULTIBANDA TELEALIMENTABILE DA DECODER SAT A/V MULTIBAND PLL MODULATOR SUPPLIED BY SAT DECODER

CE conformi alle norme CEI EN 60065 - CEI EN 50083-2 / in conformity to CEI EN 60065 - CEI EN 50083-2

ARTICOLO ITEM	SIGLA TYPE	GAMMA DI FUNZIONAMENTO CHANNELS	TENSIONE MASSIMA DI INGRESSO MAX. INPUT LEVEL AUDIO (Vrms) VIDEO (Vpp)	LIVELLO DI USCITA OUTPUT LEVEL (dBuV ± 3)	CORRENTE ASSORBITA ABSORBED CURRENT (mA)
07-871	MM RF/RCA TEL.	E02-E69	1	1	95

Il modulatore PLL consente di modulare un segnale Audio/Video (proveniente ad esempio da videoregistratori, telecamere, ricevitori SAT, ecc) in un canale RF.

Normalmente viene alimentato tramite la tensione di telealimentazione proveniente dal decoder SAT (vedi schema); in alternativa, tramite un alimentatore esterno, può essere alimentato attraverso l'apposito connettore (situato lateralmente) con una tensione 9 ± 18 Vc.c. - 90 mA. Per selezionare questa seconda opzione è necessario spostare l'apposito ponticello situato all'interno del prodotto (in prossimità del connettore per l'alimentazione esterna), siglato EXT. ALIM. / DECODER ALIM.

Essendo un modello multibanda, la modulazione del segnale A/V può essere effettuata indifferentemente su un canale a scelta delle bande VHF, S o UHF (40-860 MHz).

Questo modulatore è dotato di due connettori RCA, i quali consentono l'entrata dei segnali Audio/Video, nonché di due trimmer per la regolazione dei livelli Audio/Video e di due commutatori numerici per la selezione del canale di uscita.

Per impostare il canale di uscita è necessario aprire il coperchio del contenitore per poter agire sui commutatori numerici contenuti all'interno.

Per impostare un canale appartenente alla canalizzazione italiana e/o europea è sufficiente comporre il numero (codice canale) corrispondente mediante l'impiego dei commutatori numerici (es: can. A → codice canale = 13).

Per abilitare la modulazione sui canali in banda S è necessario spostare il ponticello interno, situato a fianco dei commutatori numerici, siglato BANDE E/S e comporre il numero del canale S desiderato, che in questo caso non coincide col codice canale (es: can. S14 → comporre il numero 14).

Il modulatore è inoltre dotato di un regolatore per il livello del canale di uscita (-20 ± 0 dB). **AVVERTENZA:** non è possibile distribuire il canale adiacente inferiore a quello modulato poiché risulterebbe disturbato dalla banda laterale inferiore del modulatore.

ISTRUZIONI E SCHEMA DI MONTAGGIO PER L'INSTALLAZIONE

- Essendo un prodotto da interno, deve essere installato in un luogo dove risulti protetto dall'eventuale esposizione a stiliaccio o spruzzi d'acqua; non deve essere installato sotto a serbatoi d'acqua o altri liquidi;
- Assicurarsi che nessuna sorgente di fiamma nuda, quali candele accese, sia posta sull'apparecchio.
- Posizionare il prodotto in un luogo idoneo, con sufficiente aerazione;
- sollevare il coperchio con l'etichetta ed impostare sui commutatori numerici il codice canale corrispondente al canale di uscita (es: can. A → codice canale = 13). Nel caso in cui si desideri selezionare un canale in banda S, spostare l'apposito ponticello a fianco dei selettori numerici e comporre il numero corrispondente al canale desiderato, che in questo caso non coincide col codice canale (es: can. S14 → comporre il numero 14);
- AVVERTENZA:** per non danneggiare il modulatore, collegare ai suoi ingressi RCA i segnali Audio/Video provenienti dal ricevitore SAT prima che il modulatore venga alimentato dal decoder o dall'alimentatore esterno;
- collegare il cavo proveniente dal decoder al connettore del modulatore siglato "DECODER". Qualora si desideri alimentare il modulatore mediante alimentatore ausiliario (non incluso nella confezione) sollevare il coperchio e spostare il ponticello Jumper situato in prossimità del connettore dedicato all'alimentazione esterna. Successivamente collegare l'alimentatore alla rete elettrica. La presa delle rete elettrica deve essere facilmente accessibile in quanto dispositivo di sezionamento;
- collegare il cavo proveniente dal LNB al connettore del modulatore siglato "LNB";
- per miscelare il canale modulato all'interno dell'impianto TV SAT (vedi schema) sono necessari:
 - n°1 miscelatore MIX 2L 1-3+U art. 22-054 (nel caso si desideri miscelare il canale in banda 3^a utilizzare l'art. 02-150, mentre per miscelarlo in banda UHF utilizzare l'art. 22-101, specificando in entrambi i casi la frequenza del canale);
 - collegarsi col misuratore di campo sul connettore "CANALE RF" del modulatore e, agendo sull'apposito trimmer, regolare il livello video del modulatore stesso fino all'ottenimento del sincronismo migliore. Nel caso in cui lo strumento non disponga di questo tipo di misura, eseguire la regolazione per la migliore qualità d'immagine;
- collegare il connettore "F" di uscita del modulatore, indicato con la dicitura "CANALE RF", al miscelatore (vedi schema);
- collegarsi col misuratore di campo al punto presa TV e, agendo sul trimmer della regolazione del livello d'uscita, regolare l'intensità del canale di uscita in modo tale che il suo livello risulti simile a quello degli altri segnali presenti sul punto presa.

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO:

Prodotto per interno
Temperatura di lavoro: -10 ÷ +55 °C
Tensione di alimentazione: 12 ÷ 15 Vcc
Modulazione video: Standard "B/G"
Perdita di passaggio mix RF: 4 dB
I dati tecnici sono riferiti alla temperatura di 25 °C



Questo prodotto è conforme alla direttiva EU 2002/96/EC. Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche, oppure riconsegnato al venditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente. L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dimesso 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 composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili rivolgersi al locale servizio di smaltimento rifiuti.

This item is in conformity to directive EU 2002/96/EC. The picture beside, reproduced also on the product, means that the product, at the end of its lifetime, has to be treated separately from home rubbish and it must be taken to a centre of electrical equipment collection or to the seller if you are going to buy a new item. Buyers are responsible of delivering item in a proper centre when it is not used anymore.

This responsible behaviour allows to avoid damages and negative effects on environment and health and supports the recycling of item materials. To collect more information about available collecting system, contact the special office of your city.

In caso di manomissione la ditta OFFEL s.r.l. non risponde di eventuali malfunzionamenti del prodotto. Chiunque apporti ad un prodotto marcato CE modifiche che comportino la mancata conformità è soggetto alle sanzioni previste dall'art. 11 D.Lgs. 615/96.

In case of non-authorized personnel have unduly opened the product, OFFEL s.r.l. does not guarantee the defects of it. Whoever will bring in modifications that results in a no product compliance shall be subject to the penalties prescribed in art. 11 D.Lgs. 615/96.

PLL modulator allows to modulate an Audio/Video signal (coming from video recorders, video cameras, SAT receivers, ecc) to a RF channel.

Usually it is supplied by the tension coming from the SAT decoder (see the scheme below); or in alternative, it can be supplied by the suitable connector of an external power supply unit (laterally situated) with a tension 9 ± 18 Vc.c. - 90 mA. To select this second option is necessary to move the jumper situated into the item (near to the external connector), signed EXT. ALIM./DECODER ALIM.

As a multiband model, the A/V signal modulation can be realized on each VHF, S or UHF channel (40-860 MHz).

This modulator has two RCA connectors that allow Audio/Video signal input, two trimmers for the Audio/Video level adjusting and two numerical switches for the output channel selection.

To set the channel, it is necessary to raise the cover and act on the numerical switches.

For an Italian/European channel compose the number (channel code) using the numerical switches (ex. can A → code channel = 13).

To realize modulation on S channel it is necessary to move the inner jumper, situated near the numerical switches, (signed BANDE E/S) and to compose the number of the S channel, that in this case is different from the channel code (ex: can. S14 → compose 14).

The modulator has also a level adjuster for the output signal (-20 ± 0 dB). **WARNING:** it is not possible to distribute the adjoining channel lower than the modulate one because it would be disturbed by the modulator lower lateral side band.

DIRECTIONS AND INSTALLATION ASSEMBLY OUTLINE

- As an indoor item, it needs to be installed in a safe place, far from water and splashes; do not install it under water reservoirs or similar;
- No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.
- Fix the item in a fit place, with sufficient ventilation
- raise the labeled cover and set the channel code corresponding to the output channel on the numerical switches (ex: can. A → channel code = 13). If you choose a S band channel, move the jumper next to the numerical selectors and compose the number of the chosen channel, that in this case is not the same of the channel code.(ex: can. S14 → compose num. 14);
- WARNING:** to avoid modulator damages, connect the Audio/Video signals coming from the SAT receiver to the modulator RCA inputs before supplying the modulator by the decoder or the external power supply unit.;
- connect the decoder cable to the modulator connector signed "DECODER". To supply the modulator using an auxiliary power supply unit (not included) raise the cover and move the Jumper near the external power supply connector; Then connect the power supply unit to grid. The wall socket has to be easily reachable;
- connect the modulator "F" screw connector signed "LNB" to the dish LNB cable;
- to mix the modulated channel in a TV SAT system (see the scheme) they are necessary:
 - n°1 mixer MIX 2L 1-3+U art. 22-054 (use item 02-150 to mix the channel in 3rd band and item 22-101 to mix the channel in UHF; in both case it is necessary to specify the channel frequency);
 - using the spectrum analyzer connect to "CANALE RF" modulator connector and, acting on the trimmer, regulate the modulator video level to obtain the best synchronism. In case of instrument does not have this kind of measure, try to obtain the best images quality through the regulation;
 - connect the modulator "F" screw connector signed "CANALE RF" to the mix (see the scheme);
 - using the spectrum analyzer, connect to the TV socket and act on the output level regulation trimmer to regulate the output channel intensity to obtain a level similar to the one of the other signals on the socket.

OPERATING CHARACTERISTICS:

Indoor item
Fit temperature: -10 ÷ +55 °C
Operating voltage: 12 ÷ 15 Vdc
Video standard "B/G"
Loop-through loss mix RF: 4 dB
Technical data refer to a temperature of 25 °C



OFFEL s.r.l.
 Via Lato di Mezzo n°32
 Lugo 48022 (RA) - ITALY
 Tel. +39 0545/22542 - Fax +39 0545/30439
 P.I. 00449020395 - offel@offel.it

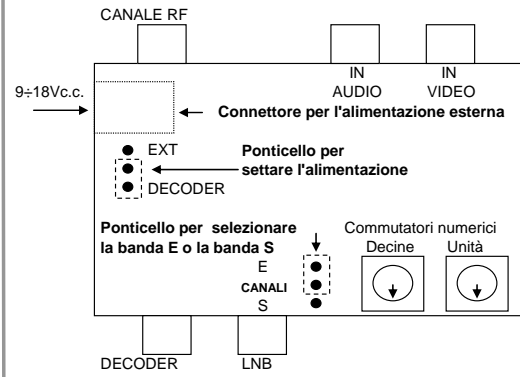
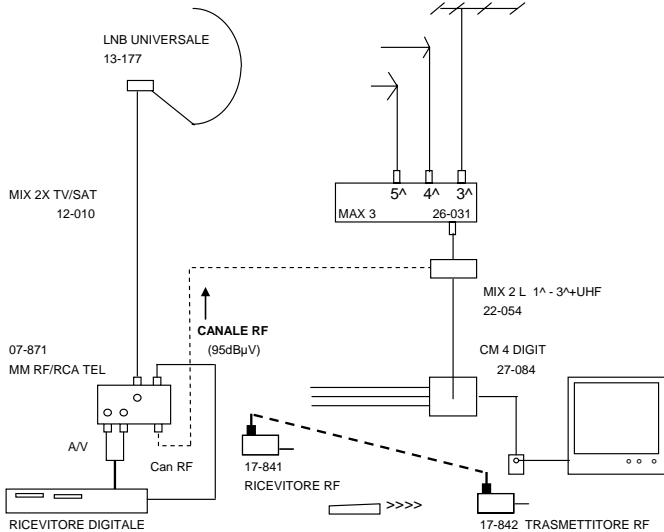


Tabella di corrispondenza impostazione dei selettori numerici / canale di uscita modulato
Correspondence table: numerical switch selectors/output modulated channel

Canali Europei (ponticello in posizione E)
European channels (jumper in E position)

Posizione predispositori numerici <i>Numerical switches position</i>	Canale di uscita <i>Output channel</i>	Frequenza P.V. Video carrier frequency (MHz)
02	E02	48,25
03	E03	55,25
04	E04	62,25
05	E05	175,25
06	E06	182,25
07	E07	189,25
08	E08	196,25
09	E09	203,25
10	E10-H	210,25
11	E11-H1	217,25
12	E12-H2	224,25
13	A	53,75
14	B	62,25
15	C	82,25
16	D	175,25
17	E	183,75
18	F	192,25
19	G	201,25
20	H	210,25
21	E21	471,25
22	E22	479,25
23	E23	487,25
24	E24	495,25
25	E25	503,25
26	E26	511,25
27	E27	519,25
28	E28	527,25
29	E29	535,25
30	E30	543,25
31	E31	551,25
32	E32	559,25
33	E33	567,25
34	E34	575,25
35	E35	583,25
36	E36	591,25
37	E37	599,25
38	E38	607,25
39	E39	615,25
40	E40	623,25
41	E41	631,25
42	E42	639,25
43	E43	647,25
44	E44	655,25
45	E45	663,25
46	E46	671,25
47	E47	679,25
48	E48	687,25
49	E49	695,25
50	E50	703,25
51	E51	711,25
52	E52	719,25
53	E53	727,25
54	E54	735,25
55	E55	743,25
56	E56	751,25
57	E57	759,25
58	E58	767,25
59	E59	775,25

Canali Europei (ponticello in posizione E)
European channels (jumper in E position)

Posizione predispositori numerici <i>Numerical switches position</i>	Canale di uscita <i>Output channel</i>	Frequenza P.V. Video carrier frequency (MHz)
60	E60	783,25
61	E61	791,25
62	E62	799,25
63	E63	807,25
64	E64	815,25
65	E65	823,25
66	E66	831,25
67	E67	839,25
68	E68	847,25
69	E69	855,25

Canali "S" (ponticello in posizione S)
"S" channels (jumper in S position)

Posizione predispositori numerici <i>Numerical switches position</i>	Canale di uscita <i>Output channel</i>	Frequenza P.V. Video carrier frequency (MHz)
01	S01	105,25
02	S02	112,25
03	S03	119,25
04	S04	126,25
05	S05	133,25
06	S06	140,25
07	S07	147,25
08	S08	154,25
09	S09	161,25
10	S10	168,25
11	S11	231,25
12	S12	238,25
13	S13	245,25
14	S14	252,25
15	S15	259,25
16	S16	266,25
17	S17	273,25
18	S18	280,25
19	S19	287,25
20	S20	294,25
21	S21	303,25
22	S22	311,25
23	S23	319,25
24	S24	327,25
25	S25	335,25
26	S26	343,25
27	S27	351,25
28	S28	359,25
29	S29	367,25
30	S30	375,25
31	S31	383,25
32	S32	391,25
33	S33	399,25
34	S34	407,25
35	S35	415,25
36	S36	423,25
37	S37	431,25