



MODULATORE ULTRA HD

ZVB-T70004K

Cod. 559578491



ITALIANO

Si prega di leggere il presente manuale prima di utilizzare e/o mantenere lo strumento e di conservarlo per successive consultazioni

INDICE

1. GUIDA.....	2
1.1 ISTRUZIONI DI SICUREZZA	3
1.2 DESCRIZIONE GENERALE	3
1.3 PANORAMICA PRODOTTO.....	4
2. CARATTERISTICHE	5
3. MENU' OSD.....	6
4. DATI TECNICI.....	7

1. GUIDA

Conformità prodotto

Il produttore Melchioni Ready S.r.l. dichiara che il prodotto Modulatore DVB-T con risoluzione max UHD, Modello ZVB-T70004K (cod. 559578491) è conforme alla Direttiva 2014/35/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE SINTETICA

Il produttore Melchioni Ready S.r.l. dichiara che il tipo di apparecchiatura radio Modulatore DVB-T con risoluzione max UHD, Modello ZVB-T70004K (cod. 559578491) è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: <http://www.melchioni.it>.

Il produttore Melchioni Ready S.r.l. dichiara che il prodotto Modulatore DVB-T con risoluzione max UHD, Modello ZVB-T70004K (cod. 559578491) è conforme alla Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 8 giugno 2011 e successiva Direttiva Delegata 2015/863 della Commissione, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.



Ai sensi della Direttiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), la presenza del simbolo del bidone barrato indica che questo apparecchio non è da considerarsi quale rifiuto urbano: il suo smaltimento deve pertanto essere effettuato mediante raccolta separata. Lo smaltimento effettuato in maniera non separata può costituire un potenziale danno per l'ambiente e per la salute. Tale

prodotto può essere restituito al distributore all'atto dell'acquisto di un nuovo apparecchio. Lo smaltimento improprio dell'apparecchio costituisce condotta fraudolenta ed è soggetto a sanzioni da parte dell'Autorità di Pubblica Sicurezza. Per ulteriori informazioni è possibile rivolgersi all'amministrazione locale competente in materia ambientale.

1.1 ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Grazie per aver scelto il nostro prodotto. Prima dell'installazione assicurati di osservare le seguenti istruzioni per evitare danni a te stesso e al tuo dispositivo:

- Vi consigliamo vivamente di leggere il presente manuale prima di iniziare ad usare il prodotto.
- Se l'unità viene improvvisamente spostata da una zona fredda ad una calda, può dare problemi. In tal caso spegnete l'unità e riaccendetela dopo 1-2 ore.
- Tenete il modulatore in un luogo pulito e con una ventilazione sufficiente.
- Non coprite il modulatore con un'unità che emette calore e non ponetecelo nemmeno sopra.
- Pulite il contenitore con un panno morbido appena imbevuto di liquido detergente.
- Non togliete il coperchio.
- Non esponete l'unità al calore, al freddo intenso o all'umidità.
- Non lasciate penetrare liquidi o altro materiale all'interno dell'unità

1.2 DESCRIZIONE GENERALE

E' un modulatore DVB-T a definizione standard con ingresso video composito che fornisce un segnale COFDM RF nella gamma di 50-860MHz.

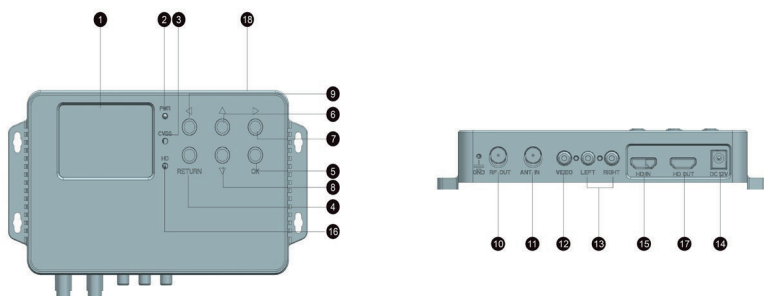
Consiste in una conversione di frequenza, codifica, modulazione A/D che fornisce un'ampiezza di banda selezionabile tra 6/7/8MHz.

E' progettato per supportare gli ingressi CVBS e HDMI e può anche supportare una codifica standard H.264.

E' una scelta eccellente per trasportare i segnali audio/video dai ricevitori satellitari per TV, telecamere di sorveglianza o lettori video/multimediali ad un televisore LCD o un convertitore di segnale (set-top-box).

Può essere utilizzato in serie con altri modulatori cosicché il numero di canali nel cavo coassiale del sistema SMATV possa essere aumentato come si desidera.

1.3 PANORAMICA PRODOTTO



NO	Descrizione	FUNZIONE
1	LCD Screen	Video display
2	PWR	Indicatore di accensione
3	CVBS	Indicatore CVBS attivo
4	RETURN	Ritorna al menù precedente e salva impostazioni
5	OK	Conferma
6	▲	Freccia su
7	▶	Freccia destra
8	▼	Freccia giù
9	◀	Freccia sinistra
10	RF OUT	Connettore uscita RF
11	ANT IN	Connettore ingresso antenna
12	VIDEO IN	Connettore ingresso Video connettore RCA
13	AUDIO IN	Connettore ingresso Audio connettore RCA
14	DC 12V IN	Connettore ingresso corrente
15	HDMI IN	Ingresso segnale HDMI (Supporta 4K)
16	HDMI	Indicatore HDMI attivo
17	HDMI OUT	Uscita segnale HDMI (Supporta 4K)
18	USB	Aggiornamento software

2. CARATTERISTICHE

- Alto livello di integrazione, prestazioni ad alto livello, funzionalità complete, design integrato
- Modulatore a ingresso singolo che converte la sorgente A/V analogica in un canale DVB-T
- Modulatore COFDM standard e codifica H.264
- Multipla compatibilità video che include 576i(PAL)/480i(NTSC)/1080p/2160p
- Ampiezza di banda: 6/7/8MHz
- Gamma di frequenza: 50÷860MHz
- Gamma di livello uscita del segnale RF continuamente regolabile 70dBuV su 100dBuV, velocità 1dBuV
- Monitor LCD 2.4 pollici a colori
- Formato ridotto e peso leggero
- Portata di 2K e 8
- HDMI resolution max to 4K
- Impostazione e controlli semplici per l'utente
- Compatto e installabile su parete

3. ISTRUZIONI MENU OSD

Appena acceso il modulatore apparirà l'interfaccia principale. Premete OK nel menu principale.

Lingua OSD: premere i tasti ◀▶ per cambiare lingua.

Paese: premere i tasti ◀▶ per accedere nella lista dei paesi e selezionare un paese con i tasti ▲▼ poi premere **OK** per confermare.

Nome Canale: premere i tasti ◀▶ per cambiare il numero di canale

Impostazione canale	
OSD Lingua	Italiano
Paese	Italy
Nome canale	CH-21
Frequenza	474.000
BandWidth	8M
Portata	8K
modulazione	QAM64

Frequenza: impostazione frequenza nella gamma 50÷860MHz, premere i tasti ◀▶ per muovere il cursore e premere ▲▼ per cambiare i numeri.

BandWidth: premere i tasti ◀▶ per selezionare l'ampiezza di banda 6/7/8MHz.

Portata: premere i tasti ◀▶ per selezionare 2K or 8K.

Modulazione: per impostare la modulazione premere i tasti ◀▶ e selezionare QPSK, 16QAM o 64QAM.

FEC: impostazione codice FEC, premere i tasti ◀▶ per selezionare 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 o 7/8.

Intervallo di guardia: per impostare l'intervallo di guardia, premere i tasti ◀▶ e selezionare 1/4, 1/8, 1/16 o 1/32.

Impostazione canale	
FEC	7/8
Intervallo di guardia	1/32
RF Livello di usci	100 dBuV
Fonte del segnal	HDMI
Tono tasti	ON
LCN	0800
Program Name	AIR CH 474 8M

Livello uscita RF: per impostare il livello d'uscita RF premere i tasti ◀▶ e cambiare il valore nella gamma 69÷100dBuV.

Sorgente di segnale: premere i tasti ◀▶ per scegliere HDMI o CVBS.

Tono tasti: premere i tasti ◀▶ per attivare o disattivare il tono tasti.

LCN: usare i tasti ▲▼◀▶ per gestire la numerazione dei canali

Nome programma: usare i tasti ▲▼◀▶ per gestire il nome di programma del punto attuale di frequenza.

NID: l'ID di rete può essere modificato con i tasti ▲▼◀▶ (max 65535).

ONID: l'ID originale di rete può essere modificato con i tasti ▲▼◀▶ (max 65535).

TSID: l'ID del Transport Stream può essere modificato con i tasti ▲▼◀▶ (max 65535).

SID: il Service ID può essere modificato con i tasti ▲▼◀▶ (max 65535).

PID PMT: il PID PMT può essere modificato con i tasti ▲▼◀▶ massimo 8191).

PID video: il PID video può essere modificato con i tasti ▲▼◀▶ (massimo 8191).

PID audio: il PID audio può essere modificato con i tasti ▲▼◀▶ (massimo 8191).

Video Bitrate: Auto/1M/2M....19M/20M video bitrate optional.

Audio Bitrate: 64K/128/192/256K/320K audio bitrate optional.

Nome rete: utilizzare i tasti ▲▼◀▶ per modificare il nome della rete.

Service Provider: usare i tasti ▲▼◀▶ per gestire il nome dell'operatore.

Impostazioni di fabbrica: premere **OK** per confermare il ripristino delle impostazioni di fabbrica.

Impostazione canale	
Service Provider	
Factory Set	OK

Impostazione canale	
NID	12289
ONID	08572
TSID	29826
SID	11088
PMT PID	2010
Video PID	2011
Audio PID	2012

4. DATI TECNICI

Modulatore	Standard	DVB-T
	Costellazione	QPSK / 16QAM / 64QAM
	Larghezza di banda	6 / 7 / 8 MHz
	Portata	2K / 8K
	Intervallo di guardia	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
	Indice codice	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
	MER	35 dB
	Gamma di frequenza	50 ~ 860 MHz
	Livello d'uscita	70 ~ 100 dBuV
	Impedenza di uscita	75Ω
Video	Formato d'ingresso	CVBS/HDMI
	Formato di codifica	H.264
	Risoluzione Video	576i PAL / 480i NTSC / 1080p / 4K
	Risoluzione uscita Loop	Max to 4K
	Risoluzione uscita RF	Max to 1080p30
	Connettore	RCA/HDMI 2.0
Audio	Formato d'ingresso	Stereo L/R channel
	Formato di codifica	MPEG-1 Audio Layer II
	Connettore	RCA
Generali	Alimentazione	DC 12V / 1.5A
	Temperatura di lavoro	0 ~ +50°C
	Dimensioni	212mm(L) × 121mm(W) × 33mm(H)
	Peso	0.9Kg

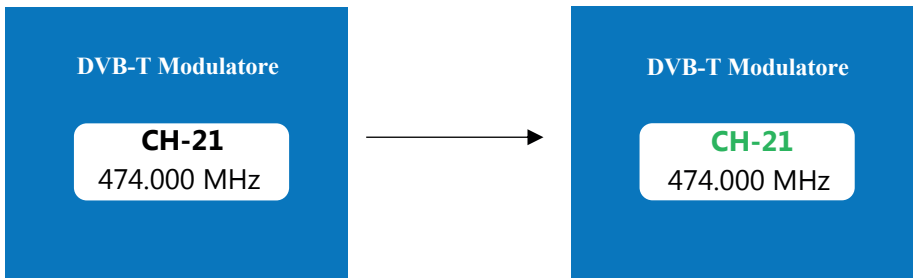
Note:

1. Poiché il modulatore utilizza la codifica H.264, gli utenti devono utilizzare il servizio DVB-T che supporta la codifica standard H.264 per monitor normali.
2. Il programma HD contenente la protezione HDCP non funzionerà normalmente, come un disco Blue-ray e così via.
3. Se immagine e suono non sono sincroni, inserite di nuovo la porta HDMI e tutto tornerà alla normalità.

Warning:

Nel caso si voglia modulare un programma HD con protezione HDCP, quando sul display del modulatore è presente la schermata iniziale occorre tenere premuto il tasto RETURN per 3-5 secondi. Compaiono così tre pop-up di avviso, in cui si legge: "Il tentativo di bypassare l'HDCP ai fini della violazione del copyright potrebbe essere contrario alla legge della propria regione. Non tentare di copiare o distribuire opere protette da copyright senza autorizzazione." Premere il tasto OK per accettare l'accordo per aprire la funzione HDCP.

Una volta aperta la funzione HDCP il nome del canale evidenziato nella schermata iniziale cambia colore, passando da nero a verde.





ULTRA HD MODULATOR

ZVB-T70004K

Code 559578491



ENGLISH

Please read this manual before using and / or maintaining the instrument and keep it for future reference

CONTENTS

1. GUIDE	2
1.1 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	2
1.2 GENERAL DESCRIPTION	2
1.3 PRODUCT OVERVIEW & ILLUSTRATION	3
2. FEATURES	4
3. THE MENU OSD INSTRUCTION	5
4. TECHNICAL SPECIFICATION	6

Product compliance

The producer Melchioni Ready S.r.l. declares that the product DVB-T modulator with max UHD resolution, Model ZVB-T70004K (code 559578491) is in compliance with Directive 2014/35/EU of the European Parliament and of the Council, of 26 february 2014, on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, manufacturer Melchioni Ready S.r.l. declares that the radio equipment type DVB-T modulator with max UHD resolution, Model ZVB-T70004K (code 559578491) is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: <http://www.melchioni.it>.

The producer Melchioni Ready S.r.l. declares that the product DVB-T modulator with max UHD resolution, Model ZVB-T70004K (code 559578491) is in compliance with Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council, of 8 june 2011 and subsequent Commission Delegated Directive 2015/863, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.



According to Directive 2012/19/EU of the European Parliament and of the Council, of 4 july 2012, on waste electrical and electronic equipment (WEEE), the presence of the crossed-out bin symbol indicates that this appliance is not to be considered as urban waste: its disposal must therefore be carried out by separate collection. Disposal in a non-separate manner may constitute a potential harm to the environment and health. This product can be returned to the distributor when purchasing a new device.

Improper disposal of the appliance constitutes misconduct and is subject to sanctions by the Public Security Authority. For further information, contact the local administration responsible for environmental matters.

1. GUIDE

1.1 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Thank you for choosing our product. Before installation, we would like to remind you some notes, which is very important for operating safely and properly, as follows:

- Be sure to read this user manual before starting your operation.
- When the unit is suddenly moved to a hot area from a cold area, it may cause some problems. In that case, turn off the power, and turn on again after 1-2 hours.
- Keep modulator placed in clean space with sufficient ventilation.
- Do not cover the modulator with or place it on a unit that emits heat.
- Clean the case by a soft cloth with a little washing liquid.
- Do not remove the cover.
- Do not let the unit exposed to extreme heat, cold or humid conditions.
- No liquids or any other materials to come inside of the unit.

1.2 GENERAL DESCRIPTION

This is a composite video input standard definition DVB-T modulator which provides COFDM RF signal in range of 50-860MHz.

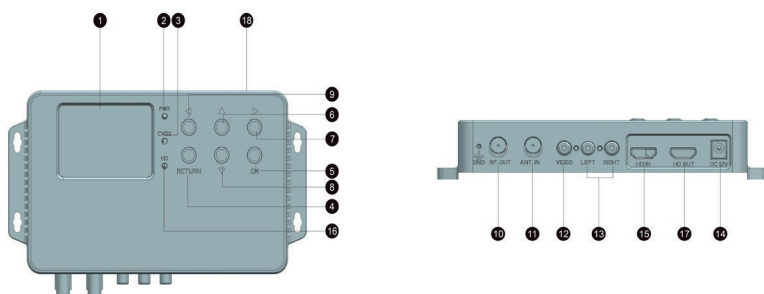
It consists of A/D, Coding, Modulation, Frequency conversion which provides bandwidth of 6/7/8MHz to select.

It is designed to achieve CVBS and HDMI input, and it can also supports standard H.264 encoding.

It is an excellent choice to transport video/audio signals from TV satellite receivers, surveillance camera or video/media players to a LCD TV or set-top- box.

It can be used in series with other modulator so the number of channels in the coaxial cable no the SMATV system can be increased as desired.

1.3 PRODUCT OVERVIEW & ILLUSTRATION



NO	Description	FUNCTION
1	LCD Screen	Video display
2	PWR	Power indicator light
3	CVBS	CVBS indicator light
4	RETURN	Return submenu and save settings
5	OK	Confirm the current operation
6	▲	Change the frequency point or cursor up
7	▶	Switch settings in menu or cursor right
8	▼	Change the frequency point or cursor down
9	◀	Switch settings in menu or cursor left
10	RF OUT	Rf output port
11	ANT IN	Terrestrial Digital signal input port
12	VIDEO IN	Composited video input port supports NTSC and PAL
13	AUDIO IN	Stereo audio signal input port
14	DC 12V IN	Connect to Adaptor Input
15	HDMI IN	HDMI signal input port (Support 4K)
16	HDMI	HDMI indicator light
17	HDMI OUT	HDMI signal output port (Support 4K)
18	PC	Use for software upgrade

2. FEATURES

- High level of integration, high-performance, Full-featured, integrated design
- Single input modulator that converts CVBS/HD signal to a DVB-T channel
- Standard COFDM modulation and H.264 encoding
- Multiple video format compatibility 576i(PAL) / 480i(NTSC) / 1080p / 2160p
- Bandwidth: 6/7/8MHz
- Frequency range: 50÷860MHz
- Continuously adjustable RF signal output level range 70dBuV from 100dBuV, step 1dBuV
- 2.4-inch color LCD display
- Small size and light weight
- Carriers 2K and 8K
- HDMI resolution max 4K
- User friendly setup and control
- Compact and wall mountable

3. THE MENU OSD INSTRUCTION

Modulator will initialize to the main interface after power on, and press OK into the main menu.

OSD Language: press ◀▶ key to change language.

Country: press ◀▶ key to enter country list, and use ▲▼ key to select a country, then press **OK** to confirm.

Channel Name: press ◀▶ key to change the channel number.

Channel Setting	
OSD Language	English
Country	UK
Channel name	CH-21
Frequency	474.000
BandWidth	8M
Carrier	8K
Modulate	QAM64

Frequency: frequency setting in range of 50÷860MHz, press ◀▶ key to move cursor and press ▲▼ key to change numbers.

BandWidth: press ◀▶ key to select bandwidth of 6/7/8MHz.

Carrier: carrier setting, press ◀▶ key to select 2K or 8K.

Modulate: modulation mode setting, press ◀▶ key to select QPSK, 16QAM or 64QAM.

Channel Setting	
FEC	7/8
Guard Interval	1/32
RF Output level	100 dBuV
Signal source	HDMI
Key tone	ON
LCN	0800
Program Name	AIR_CH_474_8M

FEC: FEC code rate setting, press ◀▶ key to select 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 or 7/8.

Guard Interval: guard interval setting, press ◀▶ key to select 1/4, 1/8, 1/16 or 1/32.

RF Output Level: RF output level set ting, press ◀▶ key to change value in range of 69÷100dBuV.

Signal Source: press ◀▶ key to choose HDMI or CVBS.

Key Tone: press ◀▶ key to ON/OFF key tone.

LCN: use ▲▼◀▶ key to edit logical channel number.

Program Name: use ▲▼◀▶ key to edit program name of current frequency point.

NID: Network ID can be modified by ▲▼◀▶ key (Max 65535).

ONID: Original Network ID can be modified by ▲▼◀▶ key (Max 65535).

TSID: Transport Stream ID can be modified by ▲▼◀▶ key (Max 65535).

SID: Service ID can be modified by ▲▼◀▶ key (Max 65535).

PMT PID: PMT PID can be modified by ▲▼◀▶ key (Max 8191).

Video PID: video PID can be modified by ▲▼◀▶ key (Max 8191).

Audio PID: audio PID can be modified by ▲▼◀▶ key (Max 8191).

Video Bitrate: Auto/1M/2M.....19M/20M video bitrate optional.

Audio Bitrate: 64K/128/192/256K/320K audio bitrate optional.

Network Name: use ▲▼◀▶ key to edit the network name.

Service Provider: use ▲▼◀▶ key to edit operator name.

Factory Set: press **OK** to confirm factory reset.

Channel Setting	
Service Provider	
Factory Set	OK

Channel Setting	
NID	12289
ONID	08572
TSID	29826
SID	11088
PMT PID	2010
Video PID	2011
Audio PID	2012

4. TECHNICAL SPECIFICATION

Modulator	Standard	DVB-T
	Constellation	QPSK / 16QAM / 64QAM
	Bandwidth	6 / 7 / 8 MHz
	Carriers	2K / 8K
	Guard Interval	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
	Code Rate	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
	MER	35 dB
	Frequency Range	50 ~ 860 MHz
	Output Level	70 ~ 100 dBuV
	Output Impedance	75Ω
Video	Input Format	CVBS/HDMI
	Encoding Format	H.264
	Input Resolution	576i PAL / 480i NTSC / 1080p / 4K
	Loop Out Resolution	Max to 4K
	RF Out Resolution	Max to 1080p30
	Connector	RCA/HDMI 2.0
Audio	Input Format	Stereo L/R channel
	Encoding Format	MPEG-1 Audio Layer II
	Connector	RCA
General	Power Source	DC 12V / 1.5A
	Operating Temperature	0 ~ +50°C
	Dimensions	212mm(L) × 121mm(W) × 33mm(H)
	Weight	0.9Kg

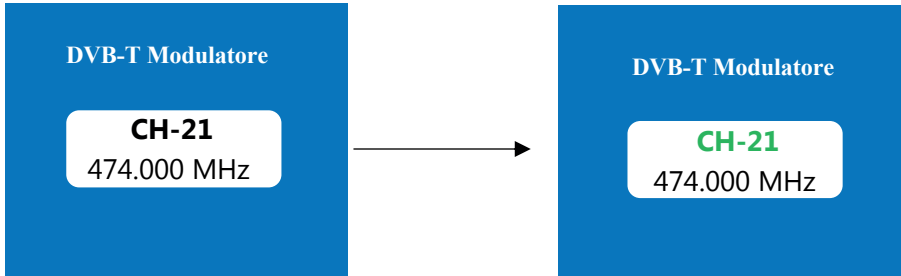
Note:

1. Since the modulator uses H.264 encoding, users need using DVB-T service which supports standard H.264 encoding for normal display.
2. HD program which contains HDCP agreement protection will not play normally, such as Blue-ray Disc and so on.
3. If the image and sound are not synchronous, please insert HDMI port again, it will return to normal.

Warning:

Press **Return** key for 3 seconds to popup three warning interface. Must press **OK** key to accept agreement to open HDCP function.

The warning is as follows: Attempting to bypass HDCP for the purposes of violating copyright may be against the law in your region. Do not attempt to copy or distribute copyrighted works without permission.





Made in China

Melchioni Ready S.r.l.

Via Colletta, 37 - 20135 Milano

Tel. 02 49486000 | www.melchioni-ready.com