

# EKM02 / EKM04

## Manuale utente



## **CONTENUTO**

Norme per la sicurezza .....	Pag. 3
Funzioni del modulo EKM02 e EKM04 .....	Pag. 4
EKM Supervisor .....	Pag. 5
Programmazione EKM02 - EKM04 .....	Pag. 5
Specifiche tecniche .....	Pag. 7

# **Norme per la sicurezza**

## **Collegamento alla rete elettrica**

La centrale richiede il collegamento alla rete elettrica 220/230V 50/60 Hz. Se vi sono dubbi sul tipo di rete disponibile, chiamare il fornitore del servizio elettrico per verificare. Prima di modificare l'impianto o di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, scollegare la centrale dalla rete elettrica. Nota Bene: utilizzare solo il cavo in dotazione.

## **Sovratensioni**

Una sovratensione sulla rete d'alimentazione può causare un cortocircuito o un incendio.

Non sovraccaricare mai la linea elettrica.

## **Liquidi**

La centrale dovrebbe essere protetto in caso sia versato del liquido sul case esterno. Per maggior sicurezza, appurare che non vi siano contenitori con liquidi appoggiati sopra la centrale. Evitate che altre persone possano versare liquidi sulla centrale.

## **Pulizia della centrale**

Scollegare la centrale dalla rete elettrica prima della pulizia. Utilizzare solo un panno umido e non solventi.

## **Ventilazione**

Al fine di assicurare la corretta ventilazione della centrale e di prevenire il surriscaldamento, non ostruire i fori di areazione presenti sul case. Non installare la centrale in scatole o ambienti privi di ventilazione o vicino a fonti di calore.

## **Accessori**

Utilizzare solo accessori forniti da Mitan Technologies.

## **Installazione della centrale**

La centrale deve essere installato in un luogo non esposto alla luce diretta del sole e in un ambiente privo di umidità.

Non posizionare la centrale vicino a fonti di calore o ad altri apparati che possono riscaldare.

Installare la centrale ad una distanza di almeno 10 cm da apparati che possono emettere campi magnetici.

Non installare la centrale su superfici instabili perché i danni causati dall'eventuale caduta a terra possono precludere il corretto funzionamento.

## Funzioni del modulo EKM02 / EKM04

Il trasmodulatore EKM02 / EKM04 può ricevere programmi da satellite (HD o SD) da 2 / 4 differenti trasponder. Utilizzando l'apposito programma "Supervisor" è possibile selezionare i servizi desiderati e convertirli su 3 / 4 mux DVB-T o DVB-C adiacenti.



LED di stato L1 - ricezione satellite: 1 lampeggio per tuner (2 per EKM02 e 4 per EKM04), verde per i tuner che hanno agganciato il segnale e rosso per quelli che non sono sintonizzati.

LED di stato L2 - stato del modulatore RF: lampeggia verde se la rimodulazione è corretta oppure rosso se vi sono degli errori.

## EKM Supervisor

EKM Supervisor è il software di controllo per le centrali serie EKM.

EKM Supervisor è compatibile con Win 7, Win 10 e Windows XP.

Per altri sistemi operativi, non possiamo garantire la compatibilità di EKM Supervisor.

### Installazione software

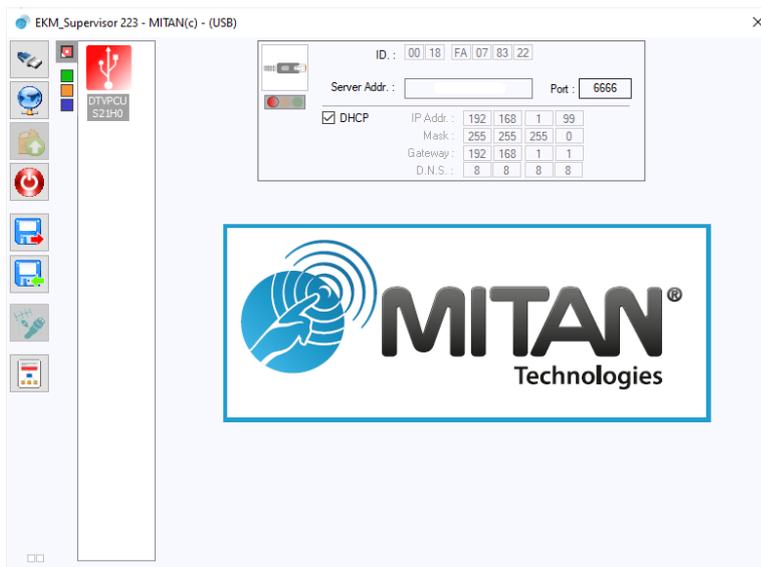
Prima di iniziare la configurazione del modulo EKM02/EKM04 è necessario installare sul PC il software Supervisor. Scaricare dal sito Mitan (pagina Download) il software EKM Supervisor.

Dopo il download, scompattare il file ed eseguire EKM Supervisor.

**Non collegare il modulo EKM..** al computer fino a quando l'installazione di EKM Supervisor non è completa.

## Programmazione dei moduli EKM02/EKM04

Collegare la centrale al PC con cavo USB e lanciare il programma EKM Supervisor per accedere alla seguente schermata:



Sulla parte sinistra sono presenti le icone relative alle funzioni del programma EKM Supervisor. Subito a destra si trova una colonna con 5 quadratini colorati:

Rosso=controllo dell'unità /

Verde=controllo dei ricevitori satellite

2 Arancioni=controllo dei moduli CAM (non presenti in queste centrali)

Blu=controllo dei modulatori RF.

Cliccando sul quadratino rosso si accederà alle informazioni sulle impostazioni di rete in uso nel caso si voglia programmare la centrale via LAN o web.

Cliccando sul quadratino verde, blu o arancione si accede alle impostazioni per ricevitori / moduli CAM (non presenti in queste centrali) / modulatori.

### Esportazione / importazione configurazione



Premere questo pulsante per salvare copia della configurazione della centrale su pc. La configurazione sarà salvata come un file .dct



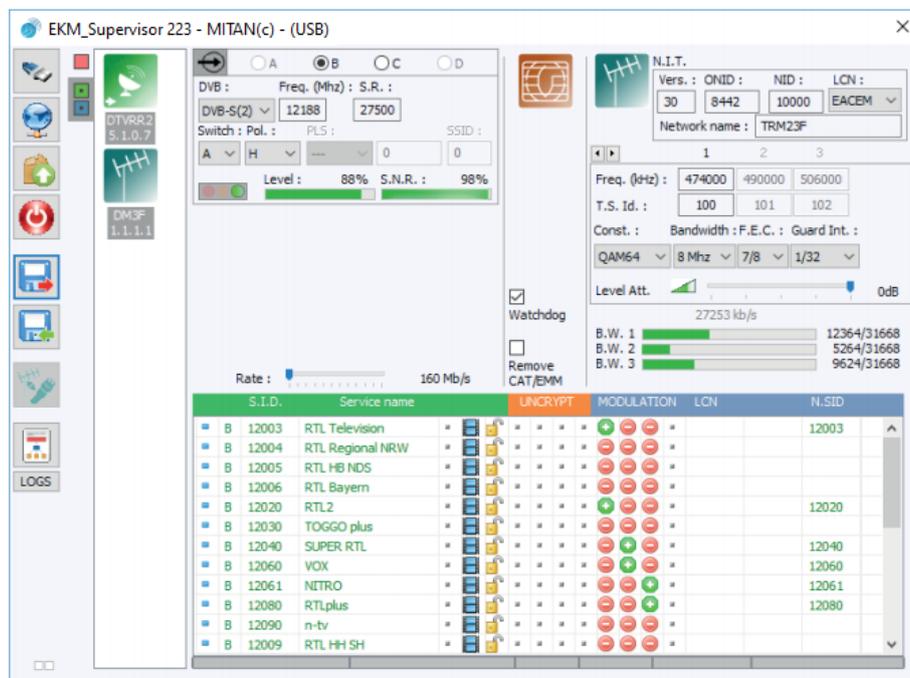
Premere questo pulsante per importare copia della configurazione dal pc alla centrale. Dopo aver premuto questo tasto, selezionare il file .dct di vostra scelta. EKM Supervisor controllerà prima di tutto se la configurazione caricata è compatibile con centrale (se il tipo di centrale è diverso dalla configurazione caricata, non sarà possibile caricare il modulo configurazione nel vostro sistema).

Prima di caricare, nella finestra viene mostrata una panoramica della configurazione, premere OK per caricare infine la configurazione nel vostro sistema.



Creazione di rapporti .html da EKM Supervisor .

Il pulsante consente di generare un rapporto .html da utilizzare come documentazione o controllo delle impostazioni effettuate nella centrale.



## Programmazione del ricevitore satellite

La programmazione della centrale è divisa in tre parti:

in alto a sinistra i parametri di ricezione; selezionando il tuner interessato (B, C per EKM02; A, B, C o D per EKM04) è possibile scegliere il tuner per sintonizzare il TP desiderato. Per ciascun tuner è possibile inserire la frequenza del TP scelto, il symbol rate, la polarità e la posizione DiSeqC (nel caso si stia effettuando il collegamento ad un multiswitch satellitare).

Se i parametri inseriti sono corretti ed il segnale è presente, nella finestra sotto all'inserimento delle frequenze si accenderà il LED verde e saranno attive le barre di livello e qualità del segnale con l'indicazione dei relativi livelli.

“Watchdog”, “Remove CAT/EMM” e la regolazione “Rate” sono impostazioni valide solo per i moduli con Common Interface.

Nell'angolo in alto a destra è possibile programmare il modulatore DVBT su canali della banda III o UHF.

I canali in uscita (3 per EKM02 e 4 per EKM04) sono adiacenti tra di loro e quindi è sufficiente impostare la frequenza del canale inferiore.

È possibile inserire la versione NIT, ONID, NID, il modo LCN e il nome della rete.

Per ogni canale di uscita (usare le piccole frecce per passare da un canale di uscita all'altro e viceversa) è possibile regolare la frequenza, l'ID T.S., i parametri di modulazione e il livello di uscita.

### Aggiunta di programmi all'uscita

I programmi satellitari ricevuti sono elencati nella tabella sottostante le impostazioni per l'ingresso e uscita.

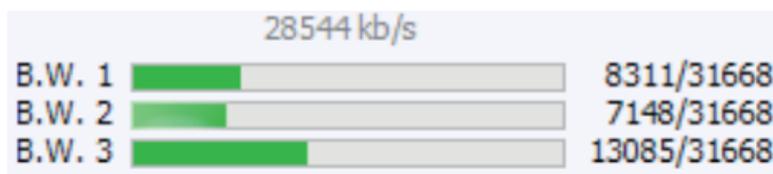
L'elenco contiene l'origine (ingresso B o C), l'ID del servizio, il nome del servizio, il simbolo di un televisore o radio per un programma Tv o simbolo di una radio per programma radio e un simbolo che indica se si tratta di un programma FTA o di un programma criptato.

Nella colonna di modulazione, si ha la possibilità di aggiungere questo programma ad uno dei canali di uscita facendo doppio clic sul simbolo.

Il simbolo si trasforma in indicando che il programma è stato aggiunto a questo canale specifico.

Inoltre è possibile aggiungere un numero LCN al programma e modificare l'ID del servizio (colonna più a destra) del programma quando viene trasmesso in uscita.

Quando si aggiungono canali al canale o ai canali di uscita, si vedrà che l'occupazione di banda per un canale specifico aumenta. È saggio non superare circa l'80% della capacità del canale per non creare possibili overflow.



## Specifiche tecniche

		<b>EKM02</b>	<b>EKM04</b>	
<b>Ingressi SAT</b>		2	4	
	Frequenza	950÷2150		MHz
	Livello d'ingresso	-65 ÷ -25		dBm
	Perdite d'inserzione	< 2,5		dB
	Alimentazione LNB	13/18V - Tone - DiSEqC (300mA per ingresso)		
<b>Demodulatore</b>				
<b>DVB-S</b>	Modulazione S/R	QPSK - 1....45		MSps
	Code rate	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8		
<b>DVB-S2</b>	Modulazione S/R	QPSK/8PSK - 1....45		MSps
	Code rate (LDPC)	1/4, 1/3, 2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10		
<b>Uscita Mux DVBT</b>		3 (adiacenti)	4 (adiacenti)	
	Frequenza	170÷230 + 470÷862		MHz
	Costellazione	QPSK/16QAM/64QAM		
	FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8		
	Intervallo di guardia	1/4, 1/8, 1/16, 1/32		
	Modalità MER	2K - >35		dB
	Livello max d'uscita	> 90		dBµV
	Attenuazione	1 - 20		dB
	Perdite d'inserzione	<2		dB
<b>DVB Processing</b>		TsID, NIT, ONID, NID, Network Name, SID, LCN, HDLCN		
<b>Alimentazione</b>	Tensione	100÷240 50-60Hz		Vac
	Consumo	18		W
<b>Dimensioni</b>		100x103x181		mm
<b>Peso</b>		1,6		Kg



Mitan Technologies  
Via Moretto, 46  
25025 Manerbio (BS)  
Tel. 030 9938500  
[www.mitan.info](http://www.mitan.info)