

DM200HD

DVB-T / DVB-C HD ENCODER GUIDA UTENTE

4K UltraHD HDMI 2.2 Loop through

Elevato livello di uscita

USB per drive video Player

■ Sincronizzazione Audio-Video ottimizzata

■ RF Loop through 5... 2.200 MHz

■ Video bit rate fino a 30 Mbps

■ MER >36dB

■ Basso consumo e funzione energy saving in stand-by



Ready for **UHDTV** **MADE IN ITALY**

Versione. 1.3

AUDIO - VIDEO

CODIFICHE VIDEO		H.264
INTERFACCIA VIDEO		HDMI 2.2
RISOLUZIONI VIDEO		576p - 720p - 1080p
VIDEO BITRATE	Mbp/s	5... 30
CODIFICHE AUDIO		MPEG AC3 DTS AAC

USCITA RF

BANDE	MHz	VHF: E5... E12 +S11... S20 / UHF: E21... E69
MER	dB	>36
LIVELLO DI USCITA RF	dB μ V	70... 100
PASSAGGIO ING./USCITA RF		5... 2.200 MHz Loss \leq 2
DVB-T		
CONSTELLAZIONE - FEC		QPSK - 16QAM - 64QAM - 1/2 - 2/3 - 3/4 - 5/6 - 7/8
INTERVALLO DI GUARDIA		1/4 - 1/8 - 1/16 - 1/32
PORTANTI DI MODULAZIONE		2K/8K
LARGHEZZE DI BANDA CANALE	MHz	6 / 7 / 8

DVB-C

CONSTELLAZIONE		16QAM - 32QAM - 64QAM - 128QAM - 256QAM
----------------	--	---

GENERALE

ALIMENTAZIONE	Volt	15VDC (Alimentatore esterno 100-240VAC 50/60Hz)
CONSUMI	W	4,8 Watt Max. / 3,5 Watt Standby (Energy saving)
DIMENSIONI	mm	193x109x39h
TEMPERATURA DI UTILIZZO	C°	0... 45

Descrizione simboli e sicurezza elettrica



Prodotto conforme ai requisiti del marchio CE



L'installazione è consentita solo in locali asciutti e su una superficie non infiammabile. Assicurarsi che ci sia un'adeguato ricircolo d'aria.



Simbolo indicante morsetto per la messa a terra



Simbolo indicante che l'alimentatore esterno fornito a corredo è conforme ai requisiti di sicurezza richiesti per dispositivi di classe II



Per evitare rischi di incendi o folgorazioni non aprire l'alimentatore fornito a corredo.



Prodotto conforme alla normativa RoHS 2011/65EU

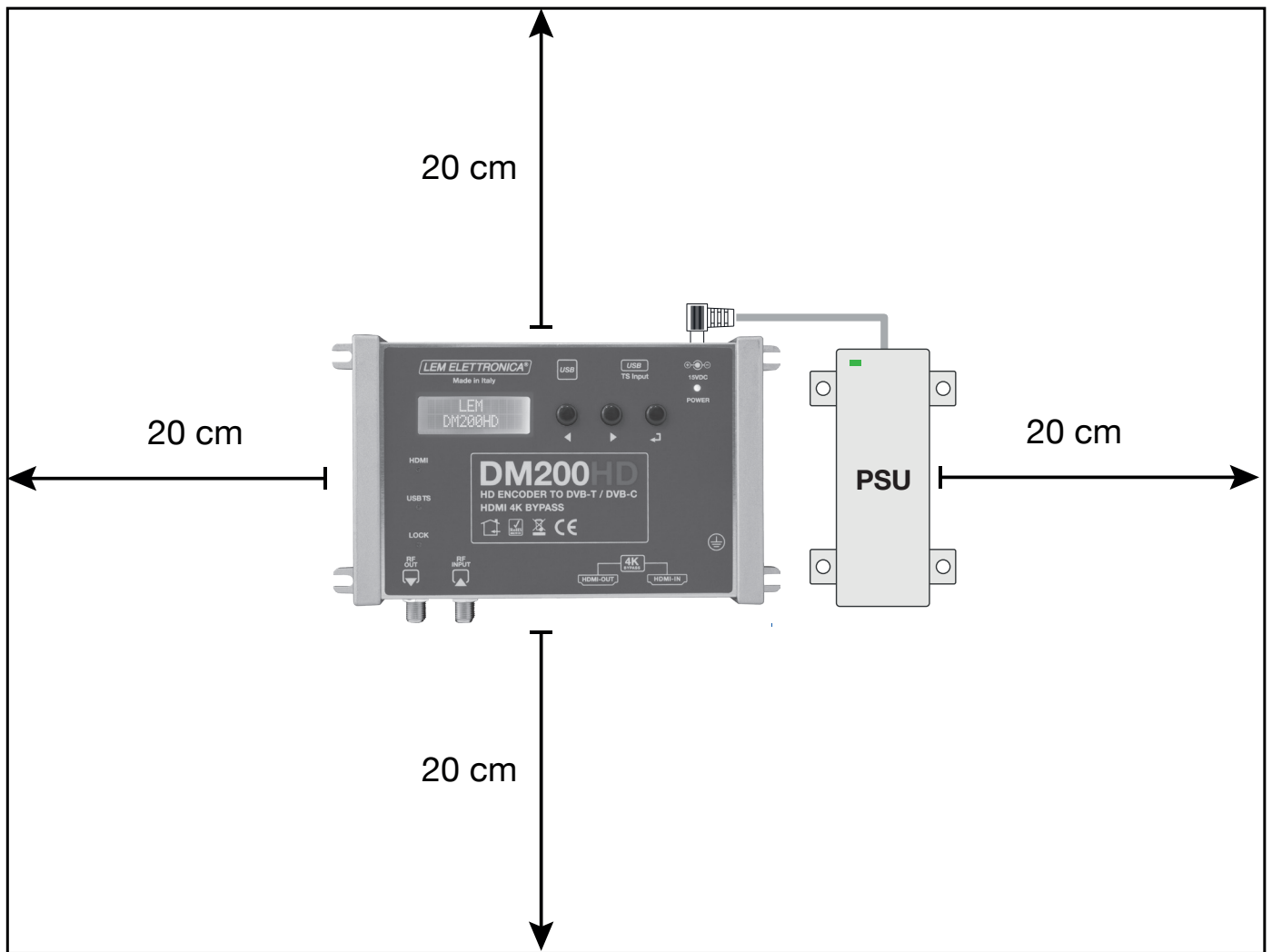


Ai sensi dell'art. 24 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti per permetterne un adeguato trattamento e riciclo.

Istruzioni importanti per la sicurezza

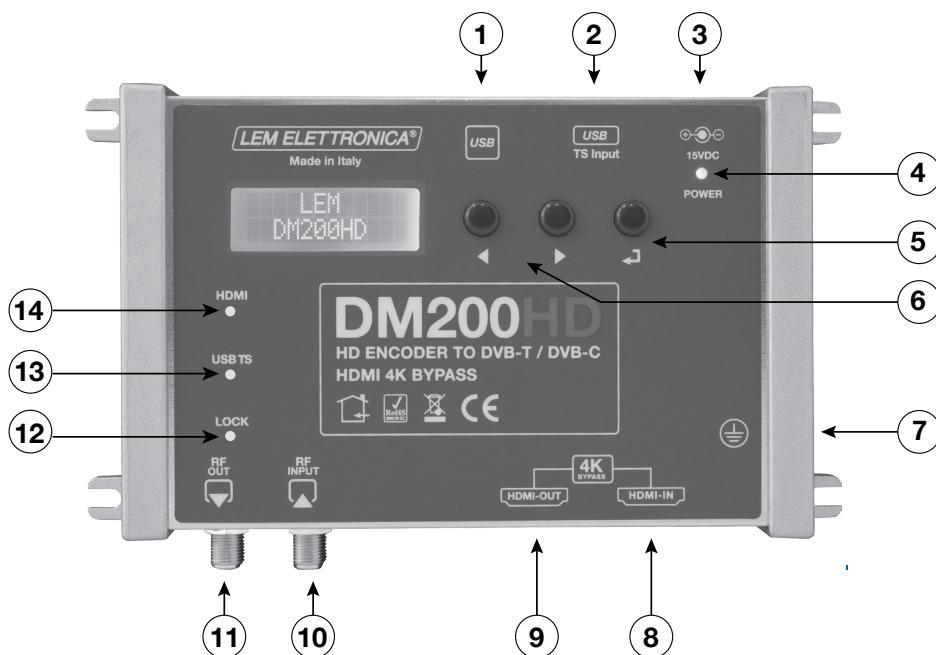
1. Leggere con attenzione il presente manuale
2. Conservare il manuale
3. Rispettare le avvertenze
4. Seguire le istruzioni
5. Non esporre il dispositivo a temperature eccessive
6. Non installare in prossimità di acqua, pioggia o umidità
7. Posizionare il dispositivo in ambiente ben ventilato e asciutto
8. Installare in orizzontale o verticale
9. Collegare l'alimentatore ad una presa di corrente scollegabile
10. Scollegare l'apparato in caso di lunghi periodi di inutilizzo o durante i temporali
11. Utilizzare solo eventuali accessori e complementi consigliati dal costruttore
12. Mai rimuovere i coperchi senza aver prima scollegato il prodotto dalla rete elettrica
13. Non utilizzare il prodotto in ambienti con temperatura superiore a 45 °C
14. Non ostruire i fori di ventilazione presenti sul prodotto



- Utilizzare solo l'alimentatore fornito a corredo.
- Per evitare il rischio di incendio o folgorazione, non esporre i prodotti alla pioggia o all'umidità.
- I prodotti non devono entrare in contatto con acqua o essere bagnati da liquidi.
- Non posizionare i prodotti vicino a fonti di calore o in posti con umidità.
- In caso di installazione in un armadio o in un vano incassato prevedere un'adeguata ventilazione e il rispetto delle distanze minime riportate nel disegno sottostante.
- Predisporre l'allacciamento alla rete elettrica in conformità alle norme vigenti nel paese di installazione e in maniera che possa essere facilmente scollegata.

DESCRIZIONE DM200HD

- ① USB Type B (F.W. Upgrade)
- ② USB Type A (USB Pendrive per riproduzione Video)
- ③ Ingresso alimentazione 15Vdc
- ④ Led presenza alimentazione
- ⑤ Tasto conferma
- ⑥ Tasti di navigazione
- ⑦ Vite di messa a terra
- ⑧ Ingresso HDMI
- ⑨ Uscita HDMI
- ⑩ Ingress RF
- ⑪ Uscita RF
- ⑫ Led segnale agganciato
- ⑬ Led USB TS
- ⑭ Led presenza HDMI



Bitrate (Mbit/s) per canali DVB-T da 8MHz

MODULAZIONE	FEC	INTERVALLI DI GUARDIA (TG)			
		1/4	1/8	1/16	1/32
QPSK	1/2	4.98	5.53	5.85	6.03
	2/3	6.64	7.37	7.81	8.04
	3/4	7.46	8.29	8.78	9.05
	5/6	8.29	9.22	9.76	10.05
	7/8	8.71	9.68	10.25	10.56
16QAM	1/2	9.95	11.06	11.71	12.06
	2/3	13.27	14.75	15.61	16.09
	3/4	14.93	16.59	17.56	18.10
	5/6	16.59	18.43	19.52	20.11
	7/8	17.42	19.35	20.49	21.11
64QAM	1/2	14.93	16.59	17.56	18.10
	2/3	19.91	22.12	23.42	24.13
	3/4	22.39	24.88	26.35	27.14
	5/6	24.88	27.65	29.27	30.16
	7/8	26.13	29.03	30.74	31.67

Tabella (1)

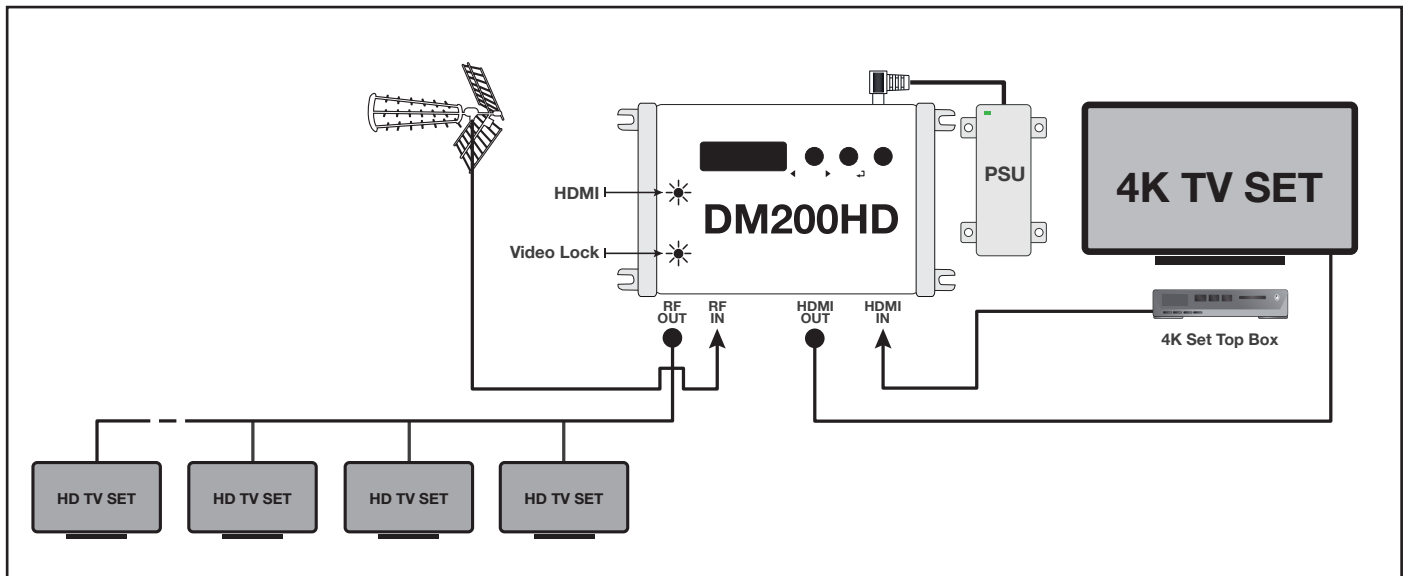
Bitrate (Mbit/s) per canali DVB-C

BANDA CANALE	MODULAZIONE				
	16QAM	32QAM	64QAM	128QAM	264QAM
8MHz	25.64	32.05	38.47	44.88	51.29
6MHz	19.23	24.04	28.85	33.66	38.47

Tabella (2)

UTILIZZO CON SORGENTE HDMI

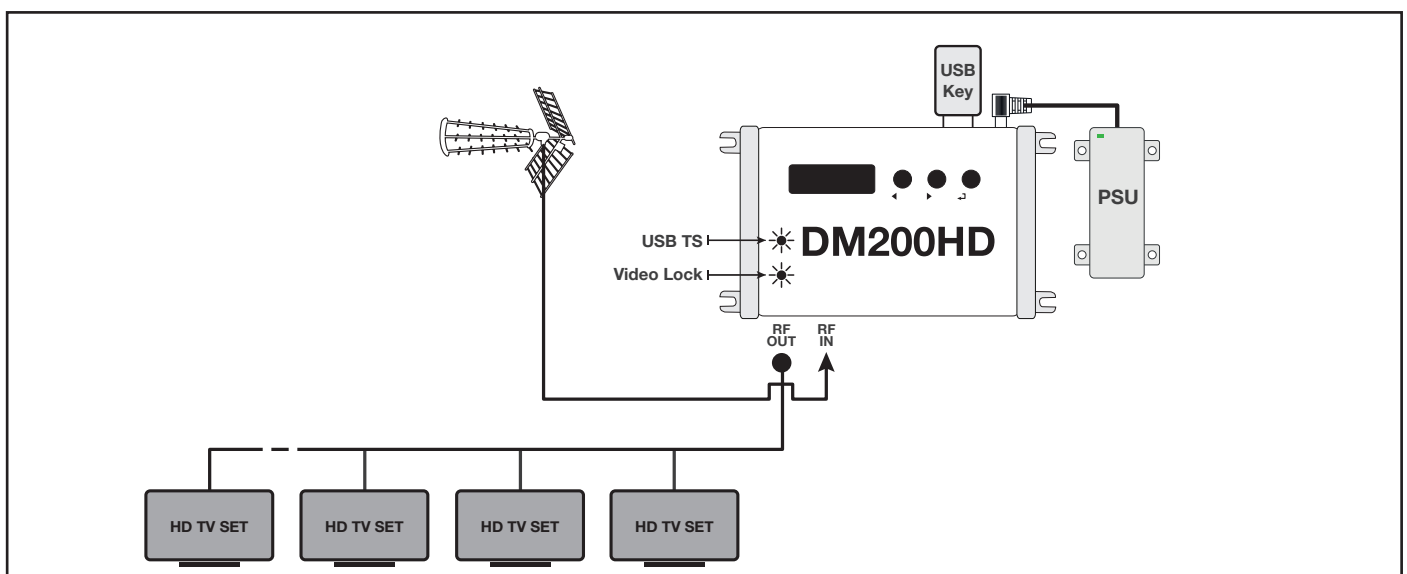
- 1_Collegare i cavi coassiali rispettivamente all'uscita e all'entrata RF.
- 2_Collegare il cavo HDMI della sorgente con l'ingresso del DM200HD e collegare il cavo HDMI con l'uscita del modulatore e l'ingresso del TV.
- 3_Collegare il jack di alimentazione e solo poi presa di rete. Terminata la sequenza di boot sarà possibile programmare a piacere il modulatore DM200HD.
- 4_Il led **HDMI** si accende se viene rilevata la presenza di un segnale audio video corretto all'ingresso HDMI. Il led **LOCK** si accende se il segnale video è conforme.



UTILIZZO CON SORGENTE PENDRIVE USB

- 1_Collegare i cavi coassiali rispettivamente all'uscita e all'entrata RF.
- 2_Inserire la chiavetta USB sulla quale si è salvato un file denominato **media.ts**
- 3_Collegare il jack di alimentazione e solo poi presa di rete. Terminata la sequenza di boot sarà possibile programmare a piacere il modulatore DM200HD.
- 4_Il led **USB TS** si accende se viene rilevata la presenza del file **media.ts**. Il led **LOCK** si accende se la qualità del file video è conforme e non corrotto.

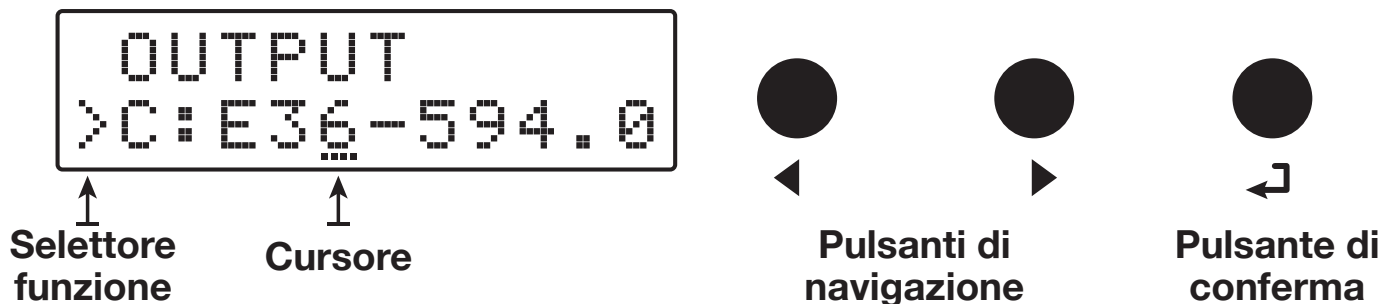
Note: il bitrate del video salvato nella chiavetta usb non deve eccedere il bitrate del encoder del DM200HD.



Programmazione

1. Premere brevemente ↵ per attivare il display
2. Mantenere premuto ↵ per 5 secondi per accedere ai menu di programmazione

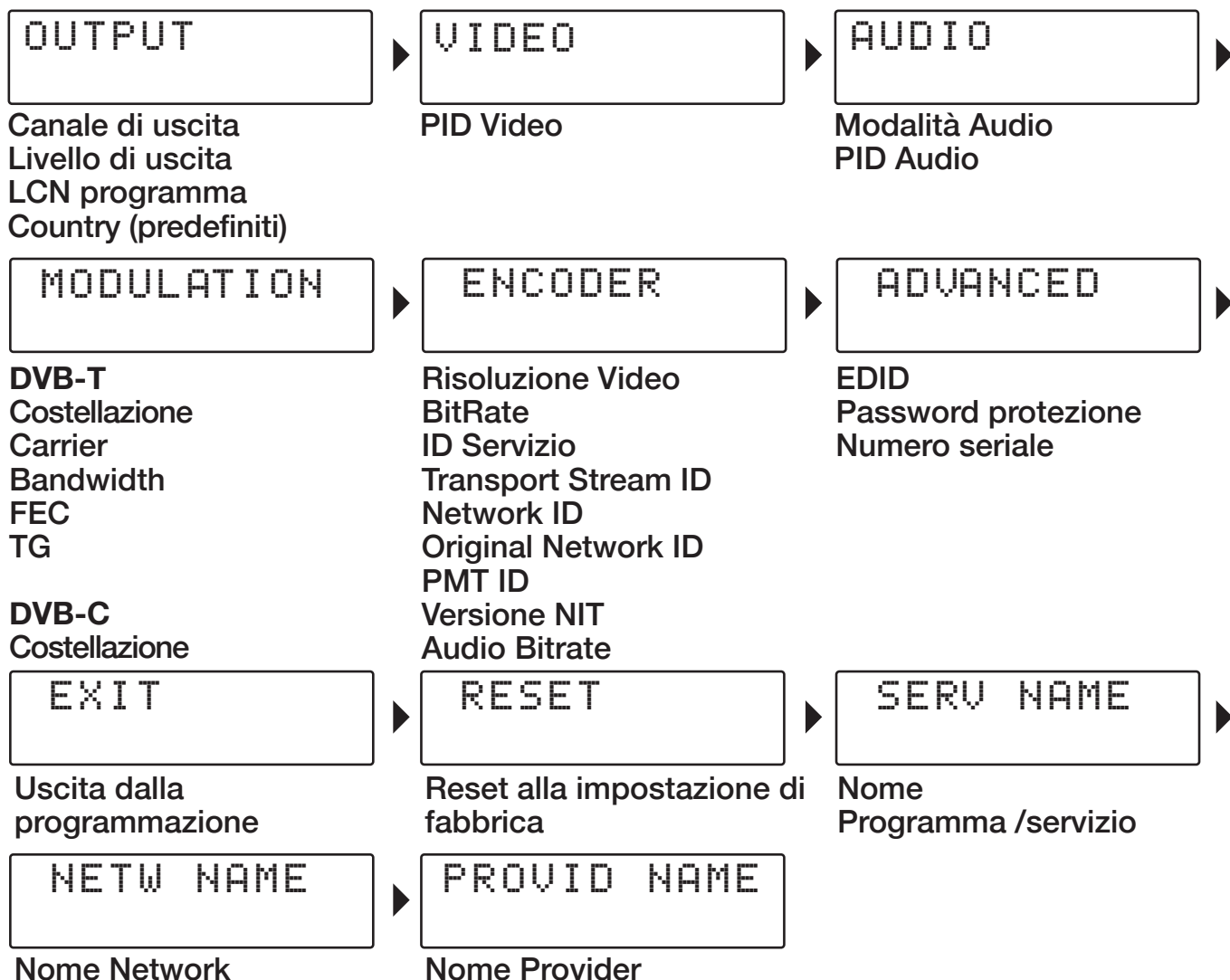
In caso di inattività per più di 3 minuti il display si spegne in modalità standby.



DM200HD integra un tuner DVB-T/C che ad ogni modifica svolge una funzione di auto-test. I tempi di verifica e memorizzazione possono richiedere tra i 10 e 15 secondi.

SETTING...
PLEASE WAIT

Struttura Menu



USCITA

USCITA RF

OUTPUT

Premere **↵** per accedere al **OUTPUT**.

CANALE DI USCITA

OUTPUT
>C: E36-594.0

Posizionare il selettore funzione > su **C** e premere **↵** per attivare il cursore di modifica valore ---, selezionare il canale di uscita desiderato mediante i tasti **◀ ▶** e confermare premendo **↵**.

E5÷E12/S11÷S20/E21÷E69

Default: E36



A destra del canale di uscita selezionato è riportato il centro frequenza in MHz

LIVELLO DI USCITA

C: E36-594.0
>LEV: 90dBuV

Posizionare il selettore funzione > su **LEV** e premere **↵** per attivare il cursore di modifica valore ---, selezionare il livello di uscita desiderato mediante i tasti **◀ ▶** e confermare premendo **↵**.

70÷ 100dBuV (passi da 1dB)

Default: 75dBuV

Nota: il massimo livello d'ingresso per un TV è 75dBuV

N° LCN PROGRAMMA

LEV: 90dBuV
>LCN: 00801

Posizionare il selettore funzione > su **LCN** e premere **↵** per attivare il cursore di modifica valore ---, selezionare il numero desiderato mediante i tasti **◀ ▶** e confermare premendo **↵**.

00001 ÷ 65535

Default: 801

Parametri paese

LCN: 00801
>CNTRY: ITA



Se nello stesso impianto vi dovessero essere più di un DM200HD è necessario assegnare un numero LCN diverso per ogni modulatore. Per evitare conflitti il valore TSID viene riassegnato automaticamente.

Si veda la tabella in basso

AUSTRIA	AUT	GERMANY	DEU	NETHERLANDS	NLD	SLOVENIA	SVN
AUSTRALIA	AUS	GREECE	GRC	NORWAY	NOR	SPAIN	ESP
CROATIA	HRV	HUNGARY	HUN	NEW ZEALAND	NZL	SWEDEN	SWE
CZECH REP	CZE	ISRAEL	ISR	POLAND	POL	SWITZERLAND	CHE
DENMARK	DNK	IRELAND	IRL	PORTUGAL	PRT	UNITED KINGDOM	GBR
ESTONIA	EST	ITALY	ITA	RUSSIA	RUS		
FINLAND	FIN	LATVIA	LVA	SINGAPORE	SGP		
FRANCE	FRA	MALAYSIA	MYS	SLOVAKIA	SVK		

AUDIO VIDEO SETUP

VIDEO SET UP

VIDEO

Premere **←** per accedere al menu **VIDEO**.

VIDEO PID

>VPID: 01280

00001 ÷ 65535

Posizionare il selettore funzione > su **VPID** e premere **←** per attivare il cursore di modifica valore ---, selezionare il valore numero desiderato mediante i tasti **←** **▶** e confermare premendo **←**.

AUDIO

AUDIO

Premere **←** per accedere al menu **AUDIO**.

AUDIO MODE

AUDIO
>MODE: MPEG

MPEG / AC / DTS / AAC

Posizionare il selettore funzione > su **MODE** e premere **←** per attivare il cursore di modifica valore ---, selezionare il tipo di audio desiderato mediante i tasti **←** **▶** e confermare premendo **←**.

AUDIO PID

MODE: MPEG
>APID: 01281

00001 ÷ 65535

Posizionare il selettore funzione > su **APID** e premere **←** per attivare il cursore di modifica valore ---, selezionare il valore numero desiderato mediante i tasti **←** **▶** e confermare premendo **←**.

MODULAZIONE

MODULATION

Premere **↵** per accedere al menu **MODULATION**.

STANDARD

MODULATION
>DVB: DVB-T

Posizionare il selettore funzione > su **DVB** e premere **↵** per attivare il cursore di modifica valore ---, selezionare lo standard di modulazione desiderata mediante i tasti **◀ ▶** e confermare premendo **↵**.

DVB-T - DVB-C

DVB-T

COSTELLAZIONE

DVB: DVB-T
>COST: 64QAM

Posizionare il selettore funzione > su **COST** e premere **↵** per attivare il cursore di modifica valore ---, selezionare la costellazione desiderata mediante i tasti **◀ ▶** e confermare premendo **↵**.

QPSK - 16 - 64QAM

NUMERO PORTANTI

COST: 64QAM
>CARR: 8K

Posizionare il selettore funzione > su **CARR** e premere **↵** per attivare il cursore di modifica valore ---, selezionare **2K** oppure **8K** mediante i tasti **◀ ▶** e confermare premendo **↵**.

2K - 8K

AMPIEZZA CANALE

CARR: 8K
>BW: 8MHz

Posizionare il selettore funzione > su **BW** e premere **↵** per attivare il cursore di modifica valore ---, selezionare l'ampiezza desiderata mediante i tasti **◀ ▶** e confermare premendo **↵**.

6 - 7 - 8 MHz

Nota: La larghezza di banda canale viene assegnata automaticamente selezionando il canale di uscita.

RAPPORTO CODIFICA

BW: 8
>FEC: 7/8

Posizionare il selettore funzione > su **FEC** e premere **↵** per attivare il cursore di modifica valore ---, selezionare il valore **FEC** mediante i tasti **◀ ▶** e confermare premendo **↵**.

1/2 - 2/3 - 3/4 - 5/6 - 7/8

INTERVALLO DI GUARDIA

FEC: 7/8
>Tg: 1/32

Posizionare il selettore funzione > su **Tg** e premere **↵** per attivare il cursore di modifica valore ---, selezionare l'intervallo di guarda mediante i tasti **◀ ▶** e confermare premendo **↵**.

1/32 - 1/16 - 1/8 - 1/4

DVB-C

COSTELLAZIONE

DVB: DVB-C
>COST: 64QAM

Posizionare il selettore funzione > su **COST** e premere **↵** per attivare il cursore di modifica valore ---, selezionare la costellazione desiderata mediante i tasti **◀ ▶** e confermare premendo **↵**.

16 - 32 - 64 - 128 - 256QAM

ENCODER

ENCODER

Premere **←** per accedere al menu **ENCODER**.
Posizionare il selettore funzione **>** sul parametro che si desidera modificare e premere **←** per attivare il cursore di modifica valore **---**, selezionare il valore desiderato mediante i tasti **←** **→** e confermare premendo **←**.

Risoluzione Video

ENCODER
>RESOL: 1080

576 - 720 - 1080

Bit Rate Video

RESOL: 1080
>BRATE: 18000

4000... 30.000 Mbps
Verificare i parametri
contenuti nelle tabelle (1) e (2)

ID Servizio

BRATE: 18000
>SID: 00256

00001÷65535

Transport Stream ID

SID: 00256
>TSID: 00801

00001÷65535
Default= LCN

Network ID

TSID: 00801
>NID: 01855

00001÷65535

Original Network ID

NID: 01855
>ONID: 01855

00001÷65535

PMT ID

ONID: 01855
>PMTID: 04651

00001÷65535

Versione NIT

PMTID: 04651
>NIT: 005

001÷999

Bitrate Audio

NIT: 005
>ABR: 256Kbps

64-96-112-128-160-192-
224-256-320-384 Kbps

ADVANCED

ADVANCED

Premere **←** per accedere al menu **ADVANCED**.
Posizionare il selettore funzione **>** sul parametro che si desidera modificare e premere **←** per attivare il cursore di modifica valore **---**, selezionare il valore desiderato mediante i tasti **←** **→** e confermare premendo **←**.

EDID

ADVANCED
>EDID: INT4K

INT2K; INT4K; COPY

INT2K= HDMI Bypass solo HD
INT4K= HDMI Bypass HD e 4K
COPY= Acquisizione risoluzione da ingresso HDMI TV

Codice di protezione

EDID: INT4K
>PSW: 000

Numero seriale dispositivo

PSW: 000
>SN: 00014

EXIT

```
EXIT
```

```
CONFIRM?  
YES NO
```

Per abbandonare correttamente la procedura di programmazione selezionare il menu **EXIT** e premere **↵**. Selezionare **YES** e premere **↵** per confermare.

Se si desidera continuare la programmazione selezionare **NO** e premere **↵** per confermare.

RESET

```
RESET
```

```
CONFIRM?  
YES NO
```

Per ripristinare tutti i valori a quelli di default predefiniti in fabbrica selezionare il menu **RESET** selezionare **YES** e premere **↵** per confermare.

Nota: confermando il **RESET** delle impostazioni il **DM200HD** eseguirà il **REBOOT** di accensione.

NOME PROGRAMMA

```
SERV NAME
```

```
SERV NAME  
>DM200HD
```

Premere **↵** per accedere al menu **SERVICE NAME**. Per modificare il nome programma posizionare il selettore funzione **>** sul nome che si desidera modificare, premere **↵** per attivare il cursore di modifica **---** e sequenzialmente selezionare il carattere alfanumerico desiderato mediante i tasti **◀ ▶** confermare la scelta premendo **↵**.



Il nome del programma pre-assegnato è **DM200HD**. Vi è la possibilità di modificarlo a piacere fino a 11 caratteri alfanumerici.

NOME NETWORK

```
NETW NAME
```

```
NETW NAME  
>LEM NETWORK
```

Premere **↵** per accedere al menu **NET NAME**.

Per modificare il nome network posizionare il selettore funzione **>** sul nome che si desidera modificare, premere **↵** per attivare il cursore di modifica **---** e sequenzialmente selezionare il carattere alfanumerico desiderato mediante i tasti **◀ ▶** confermare la scelta premendo **↵**.

NOME PROVIDER

```
PROVID NAME
```

```
PROVID NAME  
>PrivateProv
```

Premere **↵** per accedere al menu **PROVID NAME**.

Per modificare il nome provider posizionare il selettore funzione **>** sul nome che si desidera modificare, premere **↵** per attivare il cursore di modifica **---** e sequenzialmente selezionare il carattere alfanumerico desiderato mediante i tasti **◀ ▶** confermare la scelta premendo **↵**.

Etichetta dati seriali e tracciamento

AA1000015019-X1020L

Modello N° Seriale Sett. Anno
Produzione HW FW
Versione