



Die CE Kennzeichnung des Gerätes garantiert dessen Konformität mit den Europäischen Direktiven 2006/95/EC, 2004/108/CE und 93/68/EEC hinsichtlich Sicherheit, elektromagnetischer Kompatibilität und Kennzeichnung, zusätzlich zur Konformität mit der Direktive 95/47/EC.

Die entsprechende Konformitätserklärung kann unter nachstehender Adresse angefordert werden:

Mediasat AG  
Enrico Fermi. 34  
I-39100 Bozen

#### Verbraucherinformation

Betreffend die „Anwendung der Direktiven 2002/95/CE, 2002/96/CE und 2003/108/CE, hinsichtlich der Reduzierung gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten, sowie der Entsorgung von Abfällen.“



Das Symbol des durchkreuzten Abfallkübels auf dem Gerät weist darauf hin, dass letzteres am Ende seiner Lebensdauer von anderen Abfällen getrennt gesammelt werden muss.

Demnach ist der Endverbraucher verpflichtet, das Gerät, nach Ablauf dessen Lebensdauer, geeigneten Zentren für getrennte Müllsammlung von elektronischen und elektrotechnischen Abfällen zu übergeben. Alternativ kann der Endverbraucher beim Kauf eines äquivalenten neuen Produktes dem Händler das zu entsorgende Gerät, gemäss dem Prinzip eins gegen eins, übergeben.

Eine fachgerechte differenzierte Sammlung des nicht mehr verwendeten Gerätes zwecks umweltgerechten Recycling's, Verwertung oder Entsorgung, trägt dazu bei negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden. Weiters wird die Verwertung der Materialien, aus denen das Gerät besteht, gefördert.

Eine widerrechtliche Entsorgung des Gerätes seitens des Endverbrauchers bewirkt die Anwendung von Verwaltungsstrafen.

Mit Vorbehalt von Fehlern und evtl. technischen Änderungen.



# Bedienungsanleitung AVM 1000



## INDEX

1. Allgemeine Beschreibung.....	Seite 3
2. Sicherheits-Tipps .....	Seite 3
3. Einstellungen .....	Seite 4
4. Anschlüsse .....	Seite 9
5. Installation .....	Seite 10
6. Technische Daten .....	Seite 11

## 6. Technische Spezifikationen

EINGANG	
Video Eingang	FBAS/S-VHS
Video Eingangspegel	0,5 - 2 Vss
Video Modus	PAL/NTSC
Audio Eingang	Stereo
Audio Eingangspegel	0,4 - 4,8 Vss
Eingangsbuchsen	Video (Chinch oder S-VHS) - Audio (Chinch L und R)
Eingangsimpedanz	75 ohm
MODULATION	
Videoauflösung	PAL 750&576 @ 25bps/NTSC 720x580 @ 30bps
Video Kompression	MPEG2 MP@ML
Audio Kompression	MPEG1 Layer II
PSI/SI Generierung	PSI:PAT, PMT; SI: SDT, NIT
LCN	Ja
Standard	ETSI EN 300744 V1.5.1
Träger	2K
Schutzintervalle	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
Code Rate	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Modulation	16 QAM / 64 QAM
AUSGANG	
Frequenzbereich	47 - 862 MHz
Ausgangspegel	85 dBµV
Ausgangsimpedanz	75 Ohm
Kanal Bandbreite	7-8 MHz
Ausgangs PegelEinstellung	15dB regelbar.
MER	30dB typ.
Fine Tuning	1kHz
Steckverbindertyp	„F“ Buchse
GENERELL	
Stromversorgung	100 - 24 VAC - 7,5 V DC
Konsum	1,2 A @ 7,5 V DC
Temperaturbereich	0 - 45° C
Sprachen	Deutsch, Italienisch, Englisch, Französisch, etc...
Maße / Gewicht	160x157x42 mm/0,6 kg

### 3. Einstellungen

#### 3.1 Modulator booten.

Wenn der Modulator startet zeigt das Display die Firmware-Version für 2 Sekunden:

V20101214

Die nächste Nachricht zeigt: "Booting....."

Booting...

Während dieser Zeit lädt das Gerät die Firmware und startet interne Bauteile.

Nach dem Start erscheint folgende Information :  
Diese Anzeige zeigt den Ausgangskanal des Modulators an, „XX“ entspricht dem Kanal, „FFFFFF“ der Frequenz in kHz einschließlich der Feineinstellung.

in betrieb...  
XX (FFFFFF) kHz

#### Beispiel :

in betrieb...  
21 (471025) kHz

**! Hinweis:** Wechseln Sie die Menüsprache in Englisch indem Sie beim Start des Gerätes zeitgleich die Tasten < > drücken. Dieser Vorgang kann Ihnen helfen, schlechte Sprachkonfigurationen zu annullieren.

#### 3.2 Quickset

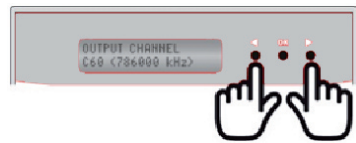
Die Standardkonfiguration ist:

Kanal Region : WESTERN EUROPE  
**Ausgangskanal : C28**  
Dämpfung : 30%  
**Modulation : QAM16**

Schutzintervall : 1/16  
**FEC : 3/4**  
Video PID : 33  
**Audio PID : 34**

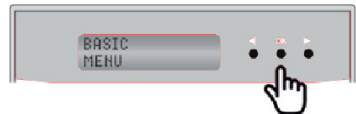
Kanalname : CH A  
**Netzwerk Name : NET A**  
Videoquelle : CVBS

Mit den Tasten < > können Sie schnell den Ausgangskanal ändern, bestätigen Sie mit OK.



Drücken Sie OK, um das Menü aufzurufen. Wählen Sie "MENU VERKÜRZT" und drücken Sie OK.

In diesem Menü können Sie einige grundlegende Parameter ändern, wie: Ausgangskanal, Dämpfung und Sprache .



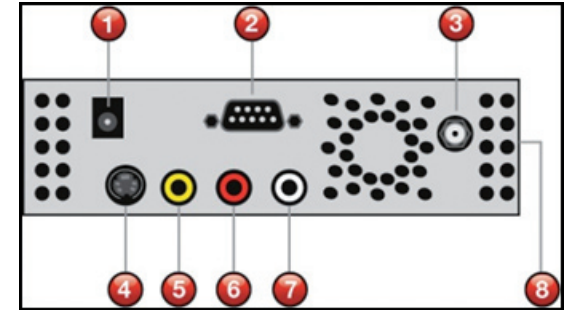
1. Stellen Sie den Ausgangskanal mit den Tasten < > ein und bestätigen Sie mit OK

VERKÜRZT MENU  
AUSGANGSKANAL

AUSGANGSKANAL  
60 (756000 kHz)

### 4. Anschlüsse

1. Stromversorgung : 7.5VDC/2A
2. Anschluss RS-232 für PC
3. HF Ausgang
4. Video-Eingang S-VHS
5. Chinch Video-Eingang
6. Chinch Rechter Audio-Eingang
7. Chinch Linker Audio-Eingang
8. Erdungsklemme



### 5. Installation

- A. Befestigen Sie den Modulator am Besten in vertikaler Position. Lassen sie 10 cm Abstand rund um den Modulator.

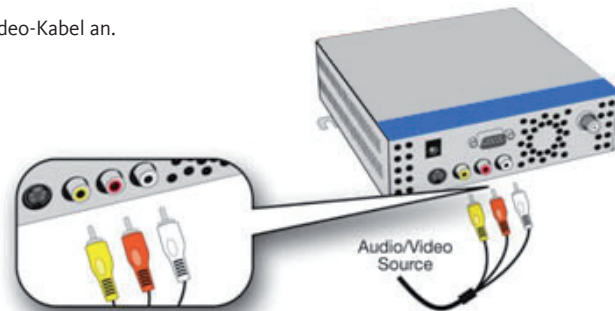


- B. Befestigen Sie das Massekabel an der Erdungsklemme des Modulators sowie in der Zeichnung dargestellt.

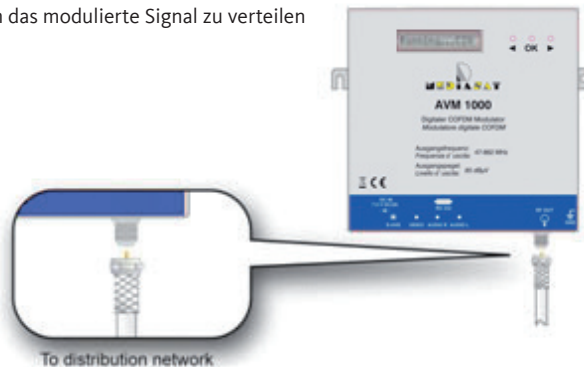


**! Hinweis:** zum Schutz Ihrer Ausrüstung und den korrekten Betrieb, ist es unbedingt notwendig, den Modulator zu erden.

- C. Schließen Sie die Audio / Video-Kabel an.



- D. Verbinden Sie das HF Kabel um das modulierte Signal zu verteilen



- E. Schliessen Sie nun das Netzkabel an.



## 1. Allgemeine Beschreibung.

Danke für den Kauf dieses digitalen terrestrischen Modulators.

Bitte lesen Sie sorgfältig diese Anleitung zur Installation, Nutzung und Wartung des Modulators um die beste Leistung des Gerätes zu gewährleisten. Das Produkt, das Sie erworben haben, ist auf dem neuesten Stand der Technik, deren wichtigste Merkmale sind:

- DVB-T Modulator kompatibel mit Standard ETSI EN 300 744 v1.5.1
- Voll kompatibel mit Standard DVB-T/H.
- FBAS - Video-Eingang (Chinch) oder S-VHS.
- Audio - Stereo
- VHF,UHF, S Band ( 47~860 MHz )
- Tabellengeneration PSI: PAT, PMT; SI: SDT, NIT.
- Generierung von LCN ( Logic Channel Numbering ).
- Videoformat PAL oder NTSC.
- Bild-Seitenverhältnis: 4:3, 16:9 und AUTO.
- Modulationsmodus: 2K.
- Modulation 16QAM oder 64QAM
- Verschiedene Arten von Kanalraster (Europa, Italien...)
- Editierbare Sendernamen und Netzbetreiber

die Überwachung und Kontrolle des AVM 1000 erfolgt durch das LCD-Display. Die Navigation und Konfiguration erfolgt über eine Reihe von intuitiv gestalteten Menüs.

## 2. Sicherheits-Tipps

Jede Manipulation ist gefährlich und annulliert die Garantie des Gerätes. Der Modulator wird mit einer Spannung von 7,5 VDC betrieben. Die Versorgungsspannung darf besagte Spannung nicht übertreten da der Modulator sonst irreparable Schäden davontragen könnte und dies den Verlust der Garantie nachsich ziehen würde.

Ersetzen Sie das Netzteil mit keinem welches eine höhere Spannung als 7,5VDC liefert

Verbinden Sie niemals das Netzkabel mit der Stromzufuhr, wenn dieses beschädigt ist.

Stecken Sie den Modulator nicht ans Netz, bis nicht alle Kabel richtig angeschlossen sind.

Durchschneiden Sie nicht das Kabel.

Der Modulator ist nicht Tropf-oder Spritzwasser auszusetzen und es sollten keine Behälter mit Flüssigkeiten auf dem Gerät abgestellt werden.

Vermeiden Sie es den Modulator neben Zentralheizung oder anderen sich stark erhaltenden Gegenständen sowie in feuchten Bereichen zu montieren.

Decken Sie niemals die Lüftungsschlitze des Modulators zu, um eine Überhitzung zu vermeiden.

Wenn der Modulator längere Zeit in der Kälte stand , bewahren Sie ihn vor dem Anstecken in die Steckdose, mindestens 2 Stunden in einem warmen Raum auf.

Montieren Sie den Modulator in vertikaler Position, sodass sich die Anschlüsse auf der unteren Seite befinden.

Von oben, von vorne und unten sollten bei der Montage des Gerätes mindestens 10 cm Platz frei sein.

**Verbinden Sie das Gerät unbedingt mit der Erdungsklemme am Hauptpotentialausgleich.**

4. Passen Sie den Ausgangspegel des Modulators an Ihre Antennenanlage an. Wählen Sie den einen Dämpfungswert zwischen 0 und 100%(15 dB Regelbereich.)

FORTGESCHRITTENE  
DÄMPFUNG



DÄMPFUNG  
30 %

5. Wählen Sie die Modulationsart. Sie können zwischen 16QAM und 64QAM wählen.

FORTGESCHRITTENE  
MODULATIONSART



MODULATIONSART  
QAM 16

6. Sie können die FEC (Fehlerkorrektor) Einstellung auf 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 oder 7/8 ändern.

FORTGESCHRITTENE  
FEC



FEC  
3/4

7. Stellen Sie das Schutzintervall ein : 1/4, 1/8, 1/16 oder 1/32.

FORTGESCHRITTENE  
SCHUTZINTERVALL



SCHUTZINTERVALL  
1/16

8. Sie können das Spektrum invertieren. Aktivieren oder Deaktivieren Sie diese Funktion.



**Hinweis** : Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert.

FORTGESCHRITTENE  
SPECTRUM INV.



SPECTRUM INV.  
OFF

9. Sie können den VIDEO PID manuell ändern: Wählen Sie zwischen 33 und 8190.

FORTGESCHRITTENE  
VIDEO PID



VIDEO PID  
33

10. Sie können den AUDIO PID manuell ändern: Wählen Sie zwischen 33 und 8190.

FORTGESCHRITTENE  
AUDIO PID



AUDIO PID  
34



**Hinweis** : AUDIO PID und VIDEO PID müssen unterschiedlich sein.

11. Regeln Sie die VIDEO BITRATE zwischen 6144 kbps und 12288 kbps in 512kbps Schritten.

FORTGESCHRITTENE  
VIDEO BITRATE



VIDEO BITRATE  
6144kbps

12. Regeln Sie die AUDIO BITRATE zwischen 128 kbps und 384 kbps in 64 kbps Schritten.

FORTGESCHRITTENE  
AUDIO BITRATE



AUDIO BITRATE  
192kbps



**Hinweis**: Die Einstellungen von Audio- und Video Bitrate müssen kompatibel sein mit den Grenzwerten der gewählten Modulation (Modulationsart, FEC, Schutzintervall).

13. Ändern Sie den Namen des modulierten Kanals

FORTGESCHRITTENE  
KANAL NAME



KANAL NAME  
CH A

14. Ändern Sie den Namen des Netzwerks.

FORTGESCHRITTENE  
NETWORK NAME



NETWORK NAME  
NET A



**Hinweis**: Wählen Sie die Buchstaben mit < >, der ausgewählte Charakter blinkt. Drücken Sie OK (Charakter wird unterstrichen) und mit den Tasten < > wählen Sie den gewünschten Charakter. Bestätigen Sie die Änderung des Charakters mit OK. Sie speichern den neuen Namen indem Sie > bis zum Ende der Zeile drücken (bis kein Zeichen mehr blinkt). Der neue Name wird im Speicher abgelegt.

15. Ändern Sie Ihre Netzwerk-ID.  
Die Netzwerk-ID muss nach Norm eingestellt werden (ETSI TS 101 162 Norm) und je nach Land.

FORTGESCHRITTENE  
NETWORK ID



NETWORK ID  
0xhhhh

16. Weisen Sie dem Kanal eine LCN (automatische Kanalnummerierung) zu. Wählen Sie aus, um den Kanal ohne LCN zu betreiben, oder wählen Sie die LCN Kanalnummer von 1-999.

FORTGESCHRITTENE  
LCN



LCN  
OFF

17. Video Quelle. Wählen Sie entweder CVBS (composite video baseband signal, FBAS, Chinch) oder S-VHS (S-Video).

FORTGESCHRITTENE  
VIDEO QUELLE



VIDEO QUELLE  
CVBS

18. Stellen Sie den Video-Standard ein. Wählen Sie entweder PAL oder NTSC.

FORTGESCHRITTENE  
VIDEO STANDARD



VIDEO STANDARD  
PAL

19. Screen Mode. Wählen Sie entweder 4:3 / 16:9 oder AUTO.

FORTGESCHRITTENE  
ASPECT RATIO



ASPECT RATIO  
AUTO

**Hinweis :** Die AUTO Einstellung hängt vom WSS (Wide Screen Signaling) des Kanals ab.

20. Passen Sie die Helligkeit an.

FORTGESCHRITTENE  
GLANZ

21. Passen Sie den Kontrast an.

FORTGESCHRITTENE  
CONTRAST

22. Passen Sie die Farbsättigung an.

FORTGESCHRITTENE  
FARBSÄTTIGUNG

23. Wählen Sie Ihre Sprache.

FORTGESCHRITTENE  
SPRACHE



**Hinweis:** Wechseln Sie die Menüsprache in Englisch indem Sie beim Start des Gerätes zeitgleich die Tasten < > drücken. Dieser Vorgang kann Ihnen helfen, schlechte Sprachkonfigurationen zu annullieren.

24. Auf Werkseinstellungen zurücksetzen.



**Hinweis :** Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden , alle Daten, die der Nutzer eingegeben hat werden gelöscht. Der Modulator wird nach dem Zurücksetzen mit den Werkseinstellungen neustarten.

FORTGESCHRITTENE  
WERKSEINSTELLUNG

FORTGESCHRITTENE  
ZURÜCK

2. Stellen Sie den Ausgangspegel des Modulators ein, wählen Sie einen Wert zwischen 0 und 100% (Der Regelbereich beträgt 15dB).

VERKÜRZT MENU  
DÄMPFUNG



DÄMPFUNG  
30 %

3. Wählen Sie das Menü Sprache. Der AVM 1000 hat 11 Sprachen installiert.

VERKÜRZT MENU  
SPRACHE

4. Zum verkürzten Menü mit OK.

VERKÜRZT MENU  
ZURÜCK

### 3.3 Erweiterte Einstellungen

Drücken Sie OK, um das Menü aufzurufen , Wählen Sie im Menü FORTGESCHRITTEN, und drücken Sie OK, in diesem Menü können Sie erweiterte Einstellungen des Modulators vornehmen.



**Hinweis :** Die Mittenfrequenz und die Bandbreite des Modulators ändert sich in Abhängigkeit der gewählten Region. Wählen Sie die richtige Region entsprechend Ihrem Standort um Empfangsprobleme zu vermeiden.

1. Wählen Sie "Channel Region"

FORTGESCHRITTENE  
CHANNEL REGION



CHANNEL REGION  
WESTERN EUROPE

2. Mit den Tasten < > wechseln Sie den Kanal. Bestätigen Sie mit OK.

FORTGESCHRITTENE  
AUSGANGSKANAL



AUSGANGSKANAL  
E8 (786000 kHz)

3. Verstellen Sie die Mittenfrequenz des Kanals. Mit Feineinstellung können Sie die Mittenfrequenz im Bereich von +/-100 kHz justieren. Das Display zeigt die Ausgangsfrequenz, einschließlich der Feinabstimmung.

FORTGESCHRITTENE  
FEIN EINSTELLUNG



FEINEINSTELLUNG  
786100 kHz