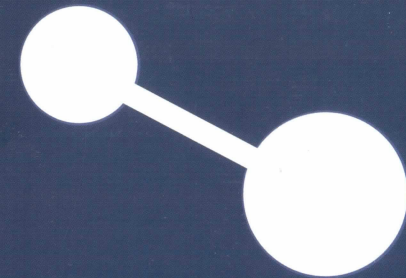


SEMBOX



DSM-2009 MKII

Owner 's manual
Digital Satellite Meter with Digital Spectrum
Benutzerhandbuch
Digitaler Satelittenfinder mit Livespektrum

I.	Inhalt	
II.	Einleitung	3
III.	Funktionen	4
A.	Front-Panel	4
B.	Schnellstart-Anleitung	6
1.	Spracheinstellungen	6
2.	Schnell-Einrichtung	6
C.	Bedienungsanleitung	10
1.	DSM 2009 MKII einschalten	10
2.	Einstellungen	10
3.	SYSTEM EINSTELLUNG	12
4.	SPEKTRUM	13
5.	Winkelberechnung	14
IV.	Technische Daten	16

II. Einleitung

Der SEMBOX DSM 2009 MKII hilft Ihnen zuverlässig und effizient bei der exakten Ausrichtung und Inbetriebnahme von Satelliten-Antennen.

Es handelt sich hierbei um einen kompakten SAT-Finder (0,9 kg), welcher durch seinen eingebauten LI-IONEN-Akku unabhängig von Stromquellen arbeitet. Der SAT-Finder ist spritzwassergeschützt und mit einem seinem großen 3,5"-LCD-Bildschirm gut ablesbar.

Inhalt dieser Packung:

- 1 x Schutzhülle
- 1 x KFZ-Ladekabel
- 1 x Updatekabel
- 1 x VIDEO-/Audio-Kabel
- 1 x Netzteil und Netzkabel
- 1 x Fernbedienung

III. Funktionen

A. Front-Panel

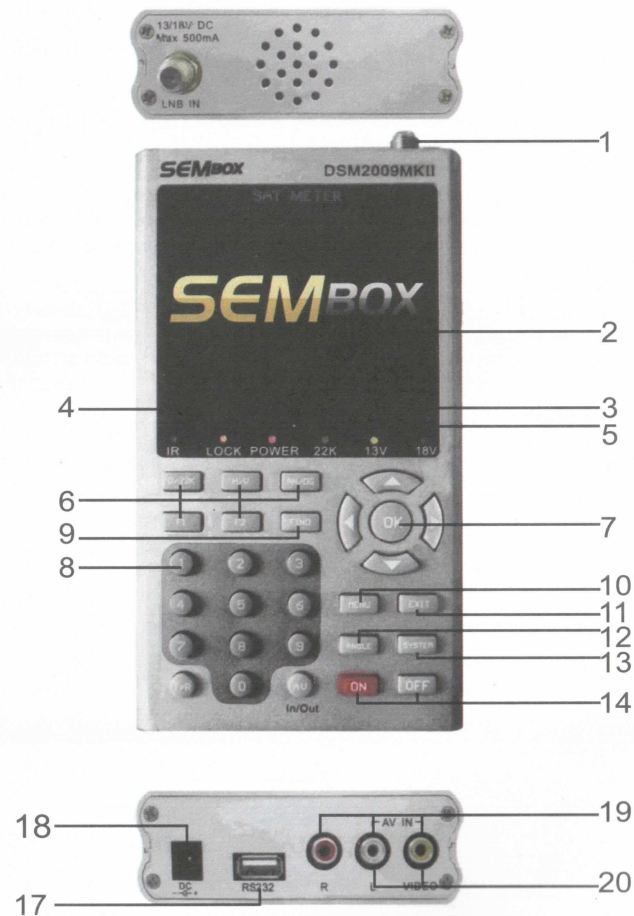


Abbildung 1

- (1) LNB EINGANG: Satelliten-Signal Eingang, wird direkt mit dem Satelliten-Spiegel durch ein Koaxial-Kabel verbunden.
- (2) LCD Bildschirm: Zeigt Ihnen Menüs und das Fernsehbild an.
- (3) POWER-LED: Zeigt an, ob das Gerät ein-, oder ausgeschaltet ist.
- (4) LOCK-LED: Diese LED leuchtet, wenn ein Signal festgestellt wurde.
- (5) 22K/13V/18V LED zeigt den Modus an: 22K/13V/18V.
- (6) Funktions-Knöpfe. Es existieren zwei Funktionsknöpfe: F1 – F2.
F1: Ändert die Signal-Anzeige im SIGNAL-FINDING –Menü.
F2: Aktiviert die DiSEqC1.2 im SIGNAL-FINDING-Menü.
AN/DG: Aktiviert das Spektralmeter im SIGNAL-FINDING-Menü.
0/22K: Schaltet 22K-output im SIGNAL-FINDING-Menü.
H/V: Schaltet 13V/18V-output im SIGNAL-FINDING-Menü.
- (7) Pfeil-Tasten und OK-Taste: Verwenden Sie die Pfeil-Tasten um im Menü zu navigieren, drücken Sie OK um eine Option auszuwählen.
- (8) Nummern-Tasten: Zur direkten Eingabe.
- (9) FIND-Taste: Zugriff auf das Satelliten-Menü, um einen Satelliten-Spiegel schnell auszurichten.
- (10) MENU-Taste: Startet und beendet das Menü.
- (11) EXIT-Taste: Beendet das aktuelle Menü und kehrt zu dem vorigen Menü zurück.
- (12) ANGLE-Taste: Zugriff auf AZ-, EL- und Polaritäts-Berechnungs-Menü.
- (13) SYSTEM-Taste: Stellt alle System-Parameter ein.
- (14) POWER-Taste: Ein- und ausschalten. Zum Einschalten, bitte 3 Sekunden gedrückt halten.
- (15) TV/RADIO-Taste: Wählt zwischen TV/Radio im Abspielmodus.
- (16) AV (Optional): Wechselt zwischen AV-Ausgang und AV-Eingang.
- (17) Stromzufuhr: Zum Verbinden mit Ladekabel.
- (18) USB Port: PC-Anschluss für Software-Updates
- (19) R/L/VIDEO: Ausgang für Audio- und Video-Signal.
- (20) AV IN: Eingang für Audio- und Video-Signale zur Ausgabe auf dem LCD-Bildschirm.

B. Schnellstart-Anleitung

Mit dieser Funktion können Sie schnell und einfach einen Satelliten-Spiegel exakt ausrichten.

1. Spracheinstellungen

1. Schalten Sie den DSM 2009 MKII ein.
2. Drücken Sie die SYSTEM-Taste um das Einstellungs-Menü anzuzeigen (vgl. Abbildung 2)



Abbildung 2

3. Drücken Sie [◀][▶], um zwischen den Sprachen zu wählen.

2. Schnell-Einrichtung

1. Drücken Sie die FIND-Taste um das Signal-Suche-Menü anzuzeigen (vgl. Abbildung 3)



Abbildung 3

2. SATELLITEN NAME: Drücken Sie [◀][▶], um den Satelliten zu wählen.
3. LNB SETTING: Nehmen Sie hier notwendige Einstellungen vor.
LNB Type: Drücken Sie [◀][▶] um zwischen C/Ku/Universal zu wählen.
LNB.LOW: Stellen Sie hier die Parameter ein.
LNB.HIGH: Stellen Sie hier die Parameter ein.

4. TRANSPONDER: Drücken Sie [◀][▶], um die TP-Frequenz einzustellen.
FREQUENZ: Stellen Sie hier die Parameter ein.
SYMBOLRATE: Stellen Sie hier die Parameter ein.
POLARISATION Drücken Sie [◀][▶], um zwischen vertikal und horizontal zu wechseln.
5. Während der Signalsuche sehen Sie die Statusbalken für Qualität und Stärke und die Daten von S/N, FEC, BER. DiSEqC zeigt an, welcher Anschluss mit dem DiSEqC1.0 verbunden ist.
 - a) Ändern Sie nun die Ausrichtung des Satelliten-Spiegels, bis Sie das stärkste Signal empfangen.
 - b) SUCHE KANAL: Drücken Sie [◀][▶], um den Scan-Modus auszuwählen und drücken Sie dann O.K., um zu starten.
 - (a.) TP SCAN: Scant Transponder nacheinander

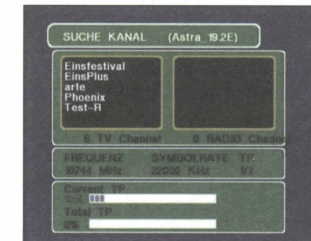


Abbildung 4

- (b.) TP NIT: Scant die Transponder in einem bestimmten Netzwerk.
- (c.) SAT SCAN: Scant alle Transponder in einem Satelliten (die Transponder müssen eingestellt werden).

B. Schnellstart-Anleitung

Mit dieser Funktion können Sie schnell und einfach einen Satelliten-Spiegel exakt ausrichten.

1. Spracheinstellungen

1. Schalten Sie den DSM 2009 MKII ein.
2. Drücken Sie die SYSTEM-Taste um das Einstellungs-Menü anzuzeigen (vgl. Abbildung 2)



Abbildung 2

3. Drücken Sie [◀][▶], um zwischen den Sprachen zu wählen.

2. Schnell-Einrichtung

1. Drücken Sie die FIND-Taste um das Signal-Suche-Menü anzuzeigen (vgl. Abbildung 3)



Abbildung 3

2. SATELLITEN NAME: Drücken Sie [◀][▶], um den Satelliten zu wählen.
3. LNB SETTING: Nehmen Sie hier notwendige Einstellungen vor.
LNB Type: Drücken Sie [◀][▶] um zwischen C/Ku/Universal zu wählen.
LNB.LOW: Stellen Sie hier die Parameter ein.
LNB.HIGH: Stellen Sie hier die Parameter ein.

4. TRANSPONDER: Drücken Sie [◀][▶], um die TP-Frequenz einzustellen.
FREQUENZ: Stellen Sie hier die Parameter ein.
SYMBOLRATE: Stellen Sie hier die Parameter ein.
POLARISATION Drücken Sie [◀][▶], um zwischen vertikal und horizontal zu wechseln.
5. Während der Signalsuche sehen Sie die Statusbalken für Qualität und Stärke und die Daten von S/N, FEC, BER. DiSEqC zeigt an, welcher Anschluss mit dem DiSEqC1.0 verbunden ist.
 - a) Ändern Sie nun die Ausrichtung des Satelliten-Spiegels, bis Sie das stärkste Signal empfangen.
 - b) SUCHE KANAL: Drücken Sie [◀][▶], um den Scan-Modus auszuwählen und drücken Sie dann O.K., um zu starten.
 - (a.) TP SCAN: Scant Transponder nacheinander

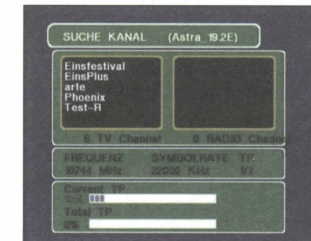


Abbildung 4

- (b.) TP NIT: Scant die Transponder in einem bestimmten Netzwerk.
- (c.) SAT SCAN: Scant alle Transponder in einem Satelliten (die Transponder müssen eingestellt werden).

(d.) Blind 8MHz: Blind-Scan-Frequenz von 950-2150 in 8MHz-Schritten; vgl. Abbildung 5.

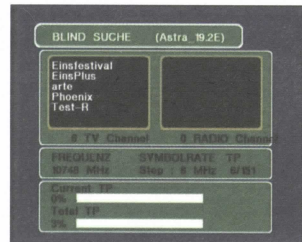


Abbildung 5

(e.) Blind-Suche-Frequenz von 950-2150 in 12MHz-Schritten.

6. MODE CHANGE: Drücken Sie F1 um den Signal-Anzeige Modus zwischen Normal / Zoom / Outdoor zu wechseln.

Zoom-Mode:

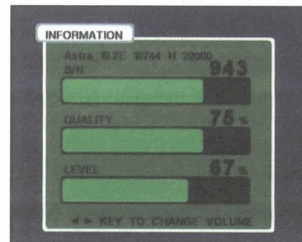


Abbildung 6

- S/N: dieser Wert stellt Signal-zu-Rauschen in dB dar
- QUALITY: Signalqualität in %
- LEVEL: Signalstärke in %
- Drücken Sie [◀][▶] Taste um die Lautstärke des Signaltons zu verändern.

Outdoor-Mode:

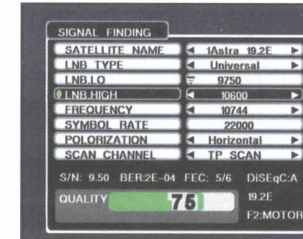


Abbildung 7

7. MOTOR SETTING: Drücken Sie F2 um das DiSeqC1.2 Control-Menü zu aktivieren , vgl. Abbildung 8.

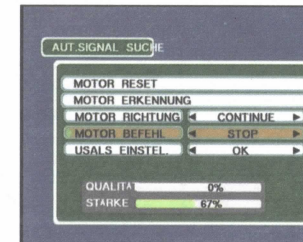


Abbildung 8

(a.) MOTOR RESET: Löschen Sie die Begrenzungseinstellung.

(b.) MOTOR INITIAL: Zurück zu Startposition.

(c.) COMMAND: Steuern Sie den Motor Richtung Westen, oder Osten durch die [◀][▶]-Tasten. Die Stop-Option schaltet den Motor ab, sobald ein Signal anliegt.

8. USAL EINSTEL.: Drücken Sie OK für die USAL-Einstellungen, vgl. Abbildung 9.

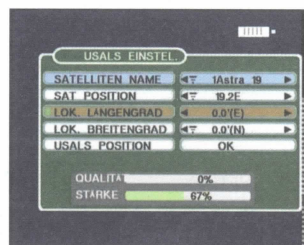


Abbildung 9

- LOCAL LONGITUDE: Der Längengrad Ihres Standortes.
- LOCAL LATITUDE: Der Breitengrad Ihres Standortes.
- USAL POSITION: Hiermit steuern Sie den DiSeq-Motor. Für die Einstellung drücken Sie OK..

C. Bedienungsanleitung

1. DSM 2009 MKII einschalten

Drücken Sie die POWER ON Taste und halten Sie diese für 3 Sekunden gedrückt um das Gerät einzuschalten.

TIPP: Lassen Sie die POWER ON-Taste los, sobald das Menü angezeigt wird.

2. Einstellungen

Wählen Sie die Option INSTALLATION durch die OK-Taste aus. Das folgende Menü erscheint: vgl. Abbildung 10.



Abbildung 10

- SATELLITEN NAME: Drücken Sie [◀][▶], oder drücken Sie OK um den Satelliten auszuwählen.
- LNB TYPE: Drücken Sie [◀][▶] Ihren LNB-Typen auszuwählen.
- 22K UMSCH.: Drücken Sie [◀][▶] um zwischen AUTO/ON/OFF zu wechseln.
- LNB STROM: Drücken Sie [◀][▶] um zwischen OFF /ON zu wählen.
- DISEQC1.0: Drücken Sie [◀][▶] um den Port des DISEQC auszuwählen (A/B/C/D).
- DISEQC1.1: Drücken Sie [◀][▶] um zwischen den DISEQC-Ports 1 bis 16 zu wechseln.
- NEUER SAT: Drücken Sie OK um einen neuen Satelliten-Namen hinzuzufügen.
- LÖSCHEN SAT: Drücken Sie OK um den ausgewählten Satelliten zu löschen.
- TV ÄND: Drücken Sie F1 um den Sendernamen zu ändern, vgl. Abbildung 11.

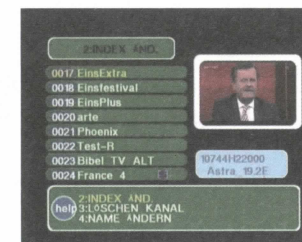


Abbildung 11

- INDEX ÄND.:
 - Bewegen eines Kanals an eine andere Stelle. Drücken Sie 2 für den INDEX-ÄNDERN-Modus.
 - Wählen Sie mit OK einen Kanal aus.
 - Drücken Sie UP/DOWN um die Position zu ändern. Mit OK beenden Sie den Vorgang.
- LÖSCHEN KANAL:
 - Entfernen Sie den aktuellen Kanal. Drücken Sie 3, um den aktuellen Kanal zu löschen.
 - Drücken Sie UP/DOWN, um einen Kanal auszuwählen.
 - Drücken Sie OK um den Kanal zu löschen.
- NAME ÄNDERN
 - Drücken Sie 4 um in den NAME-ÄNDERN-Modus zu wechseln.
 - Drücken Sie OK um mit der Software-Tastatur einen Namen einzugeben.



Abbildung 12

Software-Tastatur:

Drücken Sie [◀][▶][▲][▼], um einen Buchstaben auszuwählen. Mit OK bestätigen Sie Ihre Auswahl.

Drücken Sie SAVE, um den Namen zu speichern.

Drücken Sie DEL, um einen Buchstaben zu löschen.

Drücken OTHER, um zwischen Groß- und Kleinbuchstaben zu schalten.

Drücken Sie EXIT, um die Software-Tastatur auszublenden.

9. RADIO EDIT: Drücken Sie F2, um die Radio-Kanäle zu editieren.

3. SYSTEM EINSTELLUNG

1. Drücken Sie SYSTEM, um das INSTALLATIONS-Menü zu sehen, vgl. Abbildung 13.



Abbildung 13

2. OSD TRANSP.: Drücken Sie [◀][▶], um die Transparenz zu ändern.

3. TIMER: Drücken Sie [◀][▶], um den Schlaf-Timer einzustellen.

4. PROFIL : Drücken Sie [◀][▶], um zwischen normal und outdoor zu wechseln.

5. AKUSTIK SIGNAL: Signal Lock-Modus, drücken Sie [◀][▶], um das Signal ein- oder auszuschalten, wenn ein Signal erkannt wurde.
6. WERKSEINSTELLUNGEN: Löscht alle Einstellungen. Drücken Sie OK um die Werkseinstellungen wieder herzustellen.

4. SPEKTRUM

Drücken Sie AN/DG im Signal-Finding-Menü, damit die Spektralanalyse für den gewählten Satelliten angezeigt wird (vgl. Abbildung 14)

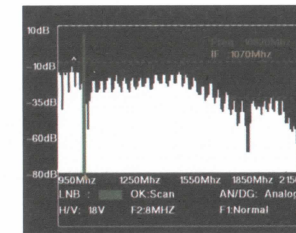
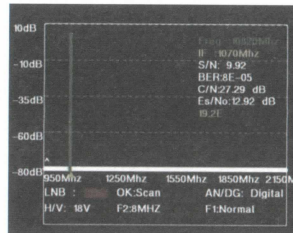


Abbildung 14

1. H/V wechselt zwischen 18V (horizontal) und 13V (vertikal)
2. F1 wechselt zwischen Zoom- und Normal-Modus. Es wird eine Breite von 200 MHz gescannt; die Scanschritte hängen von der Benutzereinstellung ab.
3. F2 ändert die Scanschritte (8MHz, 12 MHz, 20MHz)
4. Freq zeigt den Wert der aktuell fokussierten Frequenz an
5. Der grüne Balken zeigt die fokussierte Frequenz an; der Balken kann mittels [◀][▶] nach links und rechts bewegt werden.
6. Wenn Sie dann die O.K.-Taste drücken wird die fokussierte Frequenz gescannt.
7. LNB-Status: zeigt an, ob ein LNB verbunden ist.
8. AN/DG schaltet zwischen dem Analog- und dem Digital-Modus um.

Möchten Sie zum digitalen Spektrum wechseln, bewegen Sie den grünen Balken über die Frequenz mit dem höchsten Pegel (gekennzeichnet mit „^“). Drücken Sie dann die AN/DG-Taste.



Für die ausgewählte Frequenz sehen Sie

5. Winkelberechnung

1. Drücken Sie ANGLE um das Winkelberechnungs-Menü anzuzeigen, vgl. Abbildung 15

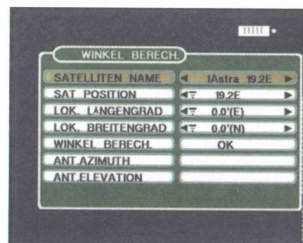


Abbildung 15

2. SATELLITEN NAME: Drücken Sie [◀][▶], oder drücken Sie OK um den Satelliten auszuwählen.
 3. LOK. LÄNGENGRAD: Längengrad Ihres Standortes.
 4. LOK. BREITENGRAD: Breitengrad Ihres Standortes
 5. WINKEL BERECH.: Startet die Berechnung von Azimuts- und Elevationswinkel; drücken Sie dann OK um zu bestätigen.
 6. ANT. AZIMUTH: Zeigt den Azimutwinkel des gewählten Satelliten.
 7. ANT. ELEVATION: Zeigt den Elevationswinkel des gewählten Satelliten.
- 2) Kanal Information
Drücken Sie F1 im Playing-Modus, dann erhalten Sie folgenden Information: siehe Abbildung

16.



Abbildung 16

Es werden der Satellitenname und die Transponder-Information angezeigt.

- 3) Kanal-Liste

Drücken Sie OK im Playing-Modus, dann erhalten Sie folgende Information: siehe Abbildung 17.

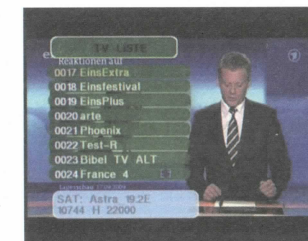


Abbildung 17

1. Drücken Sie UP/DOWN, um zu navigieren.
2. Drücken Sie OK um den Kanal auszuwählen.
3. Drücken Sie EXIT um zum Playing-Modus zurück zu kehren.

- 8) TV/RADIO Modus

Drücken Sie TV/RADIO um den Modus zu wechseln.

IV. Technische Daten

System Eigenschaften	Fully DVB compliant	Yes
LNB/Tuner input	Connector	F type, male
	Frequency range	950MHz~2150MHz
	Signal lever	-65dBm~-25dBm
	LNB supply	13/18V,max400mA
	LNB switch control	22KHz
	DiSEqC	DiSEqC1.0 DiSEqC 1.2
Demodulator	Front end	QPSK
	Symbol rate	2Mbps~45Mbps
	SCPC and MCPC Capable	Yes
	Spectral inversion	Auto conversion
System resource	Processor	32bit processor
	SDRAM	8Mbytes
	FLASH	1Mbyte
	EEPROM	
Video decoder	MPEG 2	Main Profile@Main Level
	Data Rate	up to 15M bits/s
	Auflösung	720*576,720*480
	Video format	PAL/NTSC/SECAM
MPEG Audio	MPEG 1 layer 1&2	
	Type	Mono
	Sampling rates	32,44.1 and 48KHz
Serial data interface	Connector	USB type
Power supply	Li-oN Battery	2200 mA
	Supply voltage	13.3Volt
	charger	90-240V
Panel connectors	Digital tuner input	F type, male
Maße und Gewichte	Göße	102x34x180 (mm)
	Gewicht (netto)	0.9 Kg