# AMIKO MultiTracker 3

# Kezelési útmutató

# www.amikostb.com

1. CSATLAKOZÁSI FELÜLET, GOMBOK ÉS VISSZAJELZŐK2
1.1 CSATLAKOZÁSI FELÜLET:2
1.2 GOMBOK ÉS VISSZAJELZŐK2
2. ALAP FUNKCIÓK
2.1 Műhold4
2.1.1 Műhold > TP ellenőrzés4
2.1.2 Műhold >Mérés5
2.1.3 Spektrum elemzés6
2.1.4 Műhold > Konstelláció7
2.1.5 Műhold > Műhold beállítások8
2.1.6 Műhold > Antenna beállítások10
2.1.7 Műhold > Szög számítás13
2.Földi jel14
2.2.1 Földi > Áttekintés15
2.2.2 Földi > Mérés15
2.2.3 Földi > Spektrum17
2.2.5 Földi > Csatorna szerkesztés18
2.2.6 Földi > Kibocsátó beállítás18
2.3 Kábel19
2.3.1 Kábel > TILT19
2.3.2 Kábel > Mérés20
2.3.3 Kábel > Spektrum21
2.3.4 Kábel > Konstelláció21
2.3.5 Kábel > Csatorna szerkesztés21
2.4 DV IN21
2.5 USB
2.6 Rendszer23
2.7. Csatorna lejátszás menü24
2.8 Képernyőkép25
2.9 Hibakeresés információk25
3. Biztonsági előírások26

# 1. CSATLAKOZÁSI FELÜLET, GOMBOK ÉS VISSZAJELZŐK

#### **1.1 CSATLAKOZÁSI FELÜLET:**



**DC 12V IN:** adapter csatlakozó. Csatlakoztatás előtt ellenőrizze a tápegység feszültségét. A 12V-t meghaladó feszültség a mérőműszer meghibásodását okozhatja.

USB: USB csatlakozó.

DV IN: digitális videó bemenet.

RESET: alaphelyzetbe állítás.

AV OUT: analóg videó és audió kimenet.

RF IN: antenna vagy LNB RF jel bemeneti csatlakozó. RF típus, anya.

# **1.2 GOMBOK ÉS VISSZAJELZŐK**



0-1

SCREEN: színes kijelző

Visszajelzők:

POWER: bekapcsolt állapotban a piros LED világít.

RF POWER: sárga LED világít, ha az LNB/antenna áramellátása be van kapcsolva.

LOCK: zöld LED világít, ha a műszer befogta a jelet.

CHARGE: töltés közben a LED pirosan világít. A teljes töltöttség elérésekor zöldre vált.

#### Gombok:

POWER: tartsa nyomva 3 másodpercig a műszer be és kikapcsolásához.

MENU: belépés/kilépés menüből.

EXIT: kilépés az aktuális menüből vagy műveletből.

0~9 gombok: értékek megadása. További funkciókat lásd a menü információkban.

- ▲/▼: csatorna váltás vagy menüpont kiválasztás.
- ◄/► : hangerő beállítása vagy menüpont kiválasztás.

**OK:** belépés a csatornalistába; menükben kiválasztás vagy beállítás jóváhagyása.

#### 2. ALAP FUNKCIÓK

Bekapcsolás után a műszer a Főmenübe lép. Az [EXIT] gomb megnyomásával belép a csatorna előnézet menübe. Belépéshez a mérés vagy paraméter beállítás menübe, nyomja meg az OK gombot. A kijelölést a [▲/▼/ ◀/ ▶] gombokkal lehet mozgatni.



Almenü	Lehetőségek
Satellite	Műhold jel mérés. Az [OK]/ > gombbal átlép a jobb oldalra. Az [EXIT]/ < gombbal visszalép
	a bal oldalra.
Terrestrial	Földi jel mérés. Az [OK]/ → gombbal átlép a jobb oldalra. Az [EXIT]/ ◀ gombbal visszalép a
	bal oldalra.
Cable	Kábel TV jel mérés. Az [OK]/ 🕨 gombbal átlép a jobb oldalra. Az [EXIT]/ ┥ gombbal visszalép
	a bal oldalra.
DV In	DV bemeneti jel mérés. Az [OK]/ → gombbal átlép a jobb oldalra. Az [EXIT]/ ◀ gombbal
	visszalép a bal oldalra.
USB	USB eszköz funkciók. Szoftverfrissítés, műholdas és TV csatornák fel és letöltése.
System	Mérőműszer rendszerbeállítások.

# 2.1 Műhold

Ø]	Satellite	TP Control
((( <u>R</u> 33))	Townsteinl	Measure
	Terrestrial	吖Ŋ Spectrum
<sub>ا</sub> 0	Cable	Constellation
	DV In	Edit Satellite
		🗓 Dish Set-up
	USB	Angle Calculation
O	System	

Digitális műholdas jel mérése. Kijelölés mozgatása a [▲/▼] gombokkal. Belépés almenübe az [OK] gombbal.

Almenü	Tartalom
TP Control	4 transzponder jel egyidejű megjelenítése a kijelzőn.
Measure	A beérkező jel mérése: erősség, minőség, CNR, BER, stb.
Spectrum	A műholdas jel spektrumábráját jeleníti meg.
Constellation	A beérkező jel műholdjának konstellációja.
Edit Satellite	Műhold paraméterek beállítása: szerkesztés, hozzáadás, törlés.
Dish Set-up	Antenna beállítások: LNB típus, DiSEqC, motor típus, stb.
Angle	A telepítési helynek megfelelő eleváció és azimut értékek kiszámítása. A műszer az
Calculation	antennabeállítás lépéseit is szimulálja.

# 2.1.1 Műhold > TP ellenőrzés

A kijelzőn 4 transzponder teszt eredménye látható. Amennyiben a transzponder adataiban elérhető, megjelenik még a műhold pályapozíciója. A zöld arc ikon mosolyog, ha a pályapozíció megegyezik a mérőben kiválasztott műholdéval.

A transzponder lista megjelenítéséhez és másik transzponder kiválasztásához nyomja meg az OK gombot.



# 2.1.2 Műhold > Mérés

Ez a menü a beérkező jel teszt eredményeit mutatja. A [▲/▼] gombokkal az értékek között lehet lépegetni, a [▲/▶] gombokkal pedig a műhold és transzponder között lehet váltani.

Satellite >	Measure			13V 22K	
SAT: ASTRA 2, 28,2 💷 🗢			TP: 11910/V/27500		
CBER	<1.0E-07	6	<u> </u>	C/N	24.5 dB
LBER	<1.0E-09	U	🗸 dBµV	LKM	16.6 dB
Feed Voltage	0.0 V			Feed Current	0 mA
ONID	0x013e	DVB	-52	TSID	0x24b8
		8-PSI	< 3/4	Orbital Position	013.0° E
S: 88 %					
		Q: 9	9 %		

MENU Utility

Mért adat	Magyarázat
13V	Az LNB áramellátása. Lehet 13V, 18V és Ki.
22K	Az LNB 22K beállítása. Lehet 22K és Ki.
SAT:	Műhold kiválasztása. Váltáshoz használja a [▲/▼] gombokat, vagy [OK] gomb: lista megnyitása.
TP:	Transzponder kiválasztása. Váltáshoz használja a [▲/▼] gombokat, vagy [OK] gomb: lista megnyitása. A számjegygombokkal az értéket lehet megadni.
CBER	CBER teszt eredmény
C/N	A jel C/N hányadosa
LBER	LBER teszt eredmény
LKM	LKM teszt eredmény
Feed Voltage	Az LNB feszültség
Feed Current	LNB áramerősség

ONID	Transzponder adatfolyam eredeti hálózati azonosító
TSID	Transzponder adatfolyam azonosító
60 dBµV	Az aktuális transzponder bemeneti jelének teljesítményszintje
Arc ikon	Zöld: jó minőségű jel. Vagy szomorú piros, ha nincs befogott jel
DVB-S2	A bemeneti jel műholdas rendszere
8-PSK 3/4	Modulációs mód és FEC érték
Orbit Position	Műhold pályahelyzet
S:	Jel erősség %-ban
Q:	Jel minőség %-ban

A [MENU] gomb megnyomására megjelenő ablakban válassza ki, hogy egy vagy több transzponderen történjen a keresés. A csatornakeresés menübe az [OK] gomb megnyomásával lehet belépni. A mérőműszer belép a csatorna lejátszás menübe, ha a keresés befejeződött.

Állítsa a kurzort a Zoom-ra és nyomja meg az OK gombot a nagyítás menübe lépéshez. Egy Zoom képernyő tartalma:



#### 2.1.3 Spektrum elemzés



A bemeneti jel frekvenciatartományának áttekintése.

	Funkció
Gomb 1	200MHz körüli elemzési tartomány
Gomb 2	400MHz körüli elemzési tartomány
Gomb 3	800MHz körüli elemzési tartomány
Gomb 4	1200MHz körüli elemzési tartomány
Gomb 5	Váltás Elemzés és Szünet között
Gomb 7	Váltás LO Low és LO High között az LNB típusnak megfelelően
Gomb 8	LNB áramellátás beállítása: 13V vagy 18V

Az aktuális frekvencia ellenőrzéséhez nyomja meg az [OK] gombot. A valós frekvencia, jelsebesség és a műhold pályája is megjelenik, ha az érték elérhető a transzponder adatfolyamában.

#### 2.1.4 Műhold > Konstelláció

A menü az aktuális transzponder konstellációs diagramját mutatja. Látható még a C/N arány, a teljesítményszint, a CBER, a DVB rendszer és a modulációs mód.

Transzponder váltáshoz használja a [▲/▼/ ◀/ ▶] gombokat vagy a transzponder lista megnyitásához nyomja meg az [OK] gombot.



#### 2.1.5 Műhold > Műhold beállítások

Elérhető beállítások: műhold vagy transzponderek szerkesztése, hozzáadása, törlése. A [ ( / ) ] gombokkal válassza ki a műhold vagy a transzponder listát.

# A kiválasztott műhold beállításai:





Törlés jóváhagyása

Edit 9	Satellite									6
00ļ	ASTRA 1, 19,2			î		107	27 /F	I <u>/ 30</u>	000	
002				AA						
	Extend	A	В	с	D	E	F	G	н	
	Caps Off	T	J	к	L	м	N	0	Р	
Nai	Back	Q	R	s	т	U	v	w	x	
Lor	ок	Y	z	0	1	2	3	4	5	
Loc	Cancel	6	7	8	9	!	?	#	,	
	ОК					Ca	ance	l		,

Név módosítás

# A kiválasztott transzponder beállításai:

Ugyanazok a funkciók, mint a műhold beállításoknál.

Edit Satellite			
001 ASTRA 1,	19,2	10727 /	1/ 30000
002 HOTBIRD,	13	10758 /\	// 27500
003 ASTRA 2,	28,2	10775/H	1/ 29900
004 ASTRA 3,	23,5	10796 /\	// 27500
005 ASTRA 4,	4,8	10815/H	1/ 27500
006 AMOS 2,3	, 4	10834 /\	// 27500
	(2)	(3)	(4)
Edit TP	Add TP	Delete TP	Save

# 2.1.6 Műhold > Antenna beállítások

A menü tartalmazza az összes szükséges antenna beállítást: LNB típus, LNB áramellátás, motor típus, stb.

Satellite > Dish Set-up	
Satellite	▲ ASTRA 3, 23,5 ►
LNB type	Universal
LO.LOW	9750
Lo.High	10600
22KHz	Αυτο
LNB power	Αυτο
Switch Type	DISEQC1.0
Switch Input	1
Centre Freq	0000
Motor	Fixed
OK Satellite List	MENU Auto DiSEqC

A kijelölés mozgatásához használja a [▲/▼/◀/▶] gombokat.

	Beállítás
Satellite	Műhold kiválasztása. Váltáshoz használja a [▲/▼] gombokat, vagy [OK] gomb: lista megnyitása.
LNB Type	LNB típus kiválasztása a [ ◀ / ▶ ] gombokkal. Alapbeállítás szerint UNIVERSAL.
LO.LOW	Helyi oszcillátor alsó érték. Az LNB típus beállítása után a számjegygombokkal adja meg az
	értéket.
LO.HIGH	Helyi oszcillátor felső érték. Az LNB típus beállítása után a számjegygombokkal adja meg az
	értéket.
22KHz	A 22K beállítása a [ ◀ / ▶ ] gombokkal. Lehet BE/KI/Auto. Alapbeállítás szerint Auto.
LNB	Antenna áramellátás beállítása a [ ◀ / ▶ ] gombokkal. Lehet Auto/13V/18V/Ki. Alapbeállítás
Power	szerint Auto.

Switch	DiSEqC típus beállítása a [ ◀ / ▶ ] gombokkal. Lehet None/DiSEqC1.0/
Туре	DiSEqC1.1/SCR_PORT_A/SCR_PORT_B/SCD2_PORT_A/SCD2_PORT_B/SCD2_PORT_C/SCD2_PO
	RT_D. Alapbeállítás szerint: None.
Switch	DiSEqC1.0 és DiSEqC1.1, vagy SCR és SCD2 beállítása. Alapbeállítás szerint None.
Input	
Centre	SCR és SCD2 beállítása.
Freq	
Motor	Motor típus beállítása a [ ◀ / ▶ ] gombokkal. Lehet Fixed/DiSEqC1.2/USALS. Alapbeállítás szerint
	Fixed.

A [MENU] gomb megnyomásával belép az Auto DiSEqC funkció ablak. A mérőműszer automatikusan megkeresi a DiSEqC 1.0 csatlakoztatott portját. A kapcsoló típusa DiSEqC 1.0 lesz, ha a csatlakoztatott port megtalálható.



# DiSEqC 1.2:

Ebben a menüben az antenna beállítható a megfelelő pozícióba a DiSEqC 1.2 paranccsal, ha az antenna támogatja a DiSEqC 1.2 funkciót.

A jel erősség és minőség függvényében a mérő parancsot küld az antenna megfelelő helyzetbe állítására, így a lehető legjobb jelet kapja.

Positioner Set-up		13V 22K	
Satellite		HOTBIRD, 13	
Transponder	•	11881/V/27500	►
Move		<-Stop->	
Centre position		ок	
Set limit		Disable	
Save		ок	
	S: 93 %		
	Q: 99 %		

	Beállítások
Satellite	A kiválasztott műhold.
Transponder	Transzponder kiválasztása a [ 4 / 🕨 ] gombokkal.
Move	Az antenna forgatása lépésekben kelet-nyugat irányba a [◀ / ▶ ] gombokkal. A gombok nyomva tartásával az antenna folyamatosan forog. Kilépéshez nyomja meg az [EXIT] gombot.
Centre position	Az [OK] gomb megnyomásával az antenna a középső pozícióba fordul.

Set limit	Keleti-nyugati határérték megadása a [ 4 / 🕨 ] gombokkal.
Save	Beállítások mentése az [OK] gomb megnyomásával.

#### USALS:

Ebben a menüben az antenna a megfelelő pozícióba állítható USALS paranccsal, ha az antenna támogatja a funkciót. A városok listából ki kell választani a megfelelőt és ennek alapján a műszer beállítja a hosszúsági és szélességi fokot. Vagy az [OK] megnyomása után a fokokat a felhasználó a megfelelő értékre állíthatja.

[1] gomb: forgatás a megfelelő pozícióba.

[2] gomb: forgatás középre.

1 Move

бото	X SET-U	IP				6
		ноте	3IRD, 13			
€ €	€	Ankar	a (32	.9°E / 39.9°N)		
	I	Move		<-Sto	p->	
			26	%		
			0 9	%		
Move to	position	2 Move To Cer	itre			
				Beállítások		
HOTBIRD,13	Kiválasztott	műhold.				
Ankara	Előre beállíto	ott városok. Ennek	alapján	a műszer beállítja a hossz	úsági és szé	élességi fokot.
Move	Az antenna f tartásával az	orgatása lépésekbe antenna folyamat	en kelet- osan for	nyugat irányba a [ ◀ / ▶ ] g og. Kilépéshez nyomja me	gombokkal eg az [EXIT]	. A gombok nyo gombot.
бото	X SET-U	IP				9
HOTBIRD, 13						
Æ	$\mathbb{B}$	$\square$		57.7°		
		$\oplus$		West		
		$\bigcirc$		25.1°		
		$(\mathbf{f})$		South		

	$\mathbf{\nabla}$	00000	
	99	%	
to position	2 Move To Centre		

Helyi hosszúsági és szélességi fok beállítása

#### 2.1.7 Műhold > Szög számítás

A mérő kiszámítja az antenna megfelelő irányszögét és az elevációs szöget a műhold pályájának megfelelően, és teszteli a helyi hosszúsági és szélességi fok szerint.



	Beállítások
HOTBIRD,13	Műhold kiválasztása. Váltáshoz használja a [▲/▼] gombokat, vagy [OK] gomb: lista
	megnyitása.
Ankara	Beállított városok lista. A kiválasztott város alapján a műszer beállítja a hosszúsági és
	szélességi fokot. Vagy az [OK] megnyomása után a fokokat a felhasználó a megfelelő értékre
	állíthatja.
39.4	Az aktuális műholdnak megfelelő elevációs szög.
209.4	Az aktuális műholdnak megfelelő irányszög.
-22.1	Antenna polarizáció.

[2] gomb: belépés az iránytű menübe. A műszer mozgatása közben a rendszer szimulálja a beállítási folyamatot a megfelelő szögek kijelzésével.



[3] gomb: belépés az antenna igazítás menübe. A műszer forgatásával, megdöntésével a rendszer megpróbálja kiszámolni az optimális elevációs és irányszög értéket.



# 2.Földi jel

A DVB-T/T2 beállítások menü, az alábbi almenükkel:



Kijelölés mozgatása a [▲/▼] gombokkal. Belépés almenübe az [OK] gombbal.

	Tartalom
Scope	A kijelzőn 4 csatorna teszt eredménye látható.
Measure	A kiválasztott csatorna mérési eredményei.
Spectrum	A földi jel spektrumábráját jeleníti meg.
Constellation	A beérkező csatorna jel konstellációja.
Channel Edit	Csatorna paraméterek beállítása: frekvencia, rendszer típus és sávszélesség.
Edit	Tesztelésre alkalmas jel kibocsátó kiválasztása.
Emetteur	

# 2.2.1 Földi > Áttekintés

A menü négy csatorna jel teszt eredményét jeleníti meg egy képernyőn. A mérőműszer egyenként automatikusan ellenőrzi a csatornákat.



Az [OK] gomb megnyomására megjelenik a csatorna lista, ahol további csatornákat lehet kiválasztani mérésre.

A [MENU] megnyomására megjelenik a jel kibocsátók listája.

#### 2.2.2 Földi > Mérés

Ez a menü a beérkező jel teszt eredményeit mutatja.

Terrestrial > Measure								
Emetteur5			: 23	490.00 M	Hz	DVB-T	8 MHz	€ ;;;
CBER			C	<b>) )</b>	1	1ER		
LBER			<u>ک</u>	<b>5८</b> <sub>dBµV</sub>	Pilot	Pattern	PP6	
Feed Voltage	0.0 V				Cell ID		4444	
Feed Current	0 mA		יח		FFT	Mode	32 K	
ONID	0×2114		DVB-12		Guard Interval		1/32	
TSID	0x0202		16-QAM 5/6		NIT	Version	4	
S: 00 %								
Q: 00 %								

MENU Utility

	Beállítások						
Emetteur5	Jel kibocsátó. Váltáshoz használja a [▲/▼] gombokat, vagy [OK] gomb: lista megnyitása.						
CH:	Csatorna szám. Váltáshoz használja a [▲/▼] gombokat, vagy [OK] gomb: lista megnyitása.						
490.00 MHz	Csatorna frekvencia.						
DVB-T 8 MHz	Földi rendszer és szávszélesség. Váltáshoz használja a [▲/▼] gombokat, vagy [OK] gomb:						

	lista megnyitása.
CBER	A bemeneti jel CBER értéke.
MER	A bemeneti jel MER értéke.
LBER/VBER	A bemeneti jel LBER/VBER értéke.
Pilot Pattern	Referencia jel érték.
Feed Voltage	Antenna tápfeszültség.
Feed Current	Antenna áramerősség.
Cell ID	Cella azonosító érték.
FFT Mode	Bemeneti jel FFT mód.
ONID	Bemeneti adatfolyam hálózati azonosító.
TSID	Szállítási adatfolyam azonosító.
Guard Interval	Védő intervallum értéke.
NIT Version	Hálózati azonosító verzió szám.
82 dBuV	A bemeneti jel teljesítményszintje.
DVB-T2	A földi jel digitális rendszere.
16-QAM 5/6	A bemeneti jel moduláció és FEC értéke.
S:	Jel erősség %-ban
Q:	Jel minőség %-ban

Csatorna kereséshez vagy az antenna áramellátás beállításhoz nyomja meg a [MENU] gombot.

Terrestrial > Measure								
Emetteur5		CH: 23	490.00 M	Hz	DVB-T	2 8 MHz		
CBER	CBER <1.0E-07		31 dBuy	N Pilot	MER Pattern	36.7 dB		
	Search programs on actual channel							
	Sear	ch progran	ns on all ch	nanne	ls			
		Anttenna	a power 5V	'				
Anttenna power 12V								
Anttenna power 18V								
	Anttenna power 24V							

#### 2.2.3 Földi > Spektrum

A bemeneti jel frekvenciatartományának áttekintése.



	Beállítások
Centre Freq	Frekvencia érték
118 dBuV	Kimeneti érték
Channel No.	Csatorna szám
Gomb 1	200MHz körüli elemzési tartomány
Gomb 2	400MHz körüli elemzési tartomány
Gomb 3	600MHz körüli elemzési tartomány
Gomb 4	800MHz körüli elemzési tartomány
Gomb 5	Váltás Elemzés és Szünet között
▲/▼	Spektrum teljesítményszint beállítás.
<b>∢/</b> ▶	Frekvencia beállítás.

#### 2.2.4 Földi > Konstelláció

Lásd a 2.1.4. fejezetben.

#### 2.2.5 Földi > Csatorna szerkesztés

Terrestrial > Channel Edit					
ID	Channel No.	Frequency	Туре	Band Width	
1	5	177.50 MHz	T	7 MHz	
2	6	184.50 MHz	т	7 MHz	
3	7	191.50 MHz	т	7 MHz	
4	8	198.50 MHz	т	7 MHz	
5	9	205.50 MHz	т	7 MHz	
6	10	212.50 MHz	т	7 MHz	
7	11	219.50 MHz	т	7 MHz	
OK Enter Edit Mode		MEX	Exit		

Csatorna beállítások menü, itt megjelenik az összes elérhető csatorna. Váltáshoz használja a [▲/▼] gombokat.

Szerkesztés módhoz nyomja meg az [OK] gombot. A [ ◀ / ▶ ] gombokkal a frekvencia, típus és sávszélesség között lehet váltani.

Terr	Terrestrial > Channel Edit				
ID	Channel No.	Frequency	Туре	Band Width	
1	5	177.50	т	7 MHz	
2	6	184.50 MHz	т	7 MHz	
3	7	191.50 MHz	т	7 MHz	
4	8	198.50 MHz	т	7 MHz	
5	9	205.50 MHz	т	7 MHz	
6	10	212.50 MHz	т	7 MHz	
7	11	219.50 MHz	т	7 MHz	
OK Enter Edit Mode		MEN	Exit		

# 2.2.6 Földi > Kibocsátó beállítás

Ebben a menüben látható az összes elérhető csatorna kibocsátó szerint. A [▲/▼] gombokkal válassza ki a kibocsátót és a név szerkesztéséhez nyomja meg a [MENU] gombot. Az elérhető csatornák a jobb oldalon jelennek meg. Az adott kibocsátóhoz tartozó csatornát piros négyzet jelöli. Kibocsátó hozzáadásához vagy törléséhez nyomja meg az [OK] gombot.

Bordeaux boullac			-			<b></b>		, —	
Cahors 2	5	6	7	8	9	10	11	12	21
Lyon Pilat Marseille 3	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Metz	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Nantes Paris	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Emetteurl	49	50	51	52	53	54	55	56	57
Emetteur2 Emetteur3	58	59	60	61	62	63	64	65	66
Emetteur4 Emetteur5	67	68	69						

# 2.3 Kábel

Digitális kábel TV jel menü.



	Tartalom		
TILT	A kijelzőn 4 csatorna teszt eredménye látható.		
Measure	A kiválasztott csatorna mérési eredményei.		
Spectrum	A beérkező jel spektrumábráját jeleníti meg.		
Constellation	A beérkező kábel jel konstellációja.		
Channel Edit	Csatorna paraméterek beállítása: frekvencia, digitális kábel rendszer és jelsebesség.		

# 2.3.1 Kábel > TILT

A menü négy csatorna jel teszt eredményét jeleníti meg egy képernyőn. A mérőműszer egyenként automatikusan ellenőrzi a csatornákat.



Az [OK] gomb megnyomására megjelenik a csatorna lista, ahol további csatornákat lehet kiválasztani mérésre.

#### 2.3.2 Kábel > Mérés

Ez a menü a beérkező digitális kábel jel teszt eredményeit mutatja. A jel befogása után csatorna keresésre is lehetőség van.

Cable > Measure						
CH: E05	i ≔ ♦ FF	RE: 177.50 MHz	SYM:	6875		
CBER	<1.0E-07	73 авич	ONID	0×013e		
PER	<1.0E-06		TSID	0x24b8		
MER	38.2 dB	64-QAM				
S: 95 %						
		Q: 99 %				
MENU Utility						

	Beállítások				
CH:	Csatorna szám. Váltáshoz használja a [▲/▼] gombokat, vagy [OK] gomb: lista				
	inchrittaba.				
FRE:	Csatorna frekvencia				
SYM:	Csatorna jelsebesség				
CBER	A bemeneti jel CBER értéke				
PER	A bemeneti jel PER értéke				
MER	A bemeneti jel MER értéke				
ONID	Bemeneti adatfolyam hálózati azonosító				
TSID	Szállítási adatfolyam azonosító				

73 dBuV	A bemeneti jel teljesítményszintje		
DVB-C	kábel jel digitális rendszere		
64-QAM	A bemeneti jel moduláció értéke		
S:	Jel erősség %-ban		
Q:	Jel minőség %-ban		

#### 2.3.3 Kábel > Spektrum

Lásd a 2.2.3 fejezetben.

#### 2.3.4 Kábel > Konstelláció

Lásd a 2.1.4 fejezetben.

## 2.3.5 Kábel > Csatorna szerkesztés

Csatorna beállítások menü, itt megjelenik az összes elérhető csatorna. Váltáshoz használja a [▲/▼] gombokat.

Cabl	e > Channel T	able			
ID	Channel No.	Frequency	Туре	Symb.rate	
1	EOS	177.50 MHz	ć	6875	
2	E06	184.50 MHz	С	6875	
3	E07	191.50 MHz	С	6875	
4	E08	198.50 MHz	С	6875	
5	E09	205.50 MHz	С	6875	
6	E10	212.50 MHz	С	6875	
7	E11	219.50 MHz	С	6875	
OK Enter Edit Mode		ME	Exit		

Szerkesztés módhoz nyomja meg az [OK] gombot. A [ ◀ / ▶ ] gombokkal a frekvencia, típus és sávszélesség között lehet váltani.

#### 2.4 DV IN

Nyomja meg az [OK] gombot a digitális videó bemeneti módra váltáshoz. A képernyőn megjelenik a digitális videokábellel továbbított tartalom. A DVB jelhez tartozó összes funkció jelenleg nem elérhető. Nyomja meg az [EXIT] gombot a DV IN módból való kilépéshez és a teszt módba való visszatéréshez.



# 2.5 USB

Ez a menü az USB adathordozóval kapcsolatos funkciókat tartalmazza: szoftver frissítés, műhold beállítások és TV/Rádió csatornalisták fel és letöltése.



Szoftver frissítése:

- 1. A hivatalos .AP szoftver fájlt másolja át az USB adathordozóra.
- 2. Az adathordozót csatlakoztassa a mérőhöz.
- 3. A főmenüben válassza ki az USB menüpontot.

4. Az .AP fájlok megjelenítéséhez nyomja meg az [OK] gombot. Állítsa a kurzort a megfelelő fájlra,

majd nyomja meg az [OK] gombot a frissítés megerősítéséhez.

5. A mérő frissítési módba lép és automatikusan újraindul, amint a frissítés befejeződött.

Megjegyzés: Kérjük, ne kapcsolja ki a mérőműszert a frissítés teljes folyamata alatt.

Műhold beállítások feltöltése az adathordozóra:

- 1. Az adathordozót csatlakoztassa a mérőhöz.
- 2. Válassza ki az Export satellite to USB opciót.
- 3. A mérő az összes mentett műholdparamétert az USB-meghajtóra exportálja, és a fájlt

Multi\_Tracker\_3 (xx-xx-xx xx-xx).SAT néven menti.

Műhold letöltése az adathordozóról:

1. Egy másik mérő beállításait töltse fel az adathordozóra.

2. Az adathordozót csatlakoztassa a mérőre, ahova le akarja tölteni az adatokat.

3. A kurzort állítsa az Import Satellite By USB-re.

4. A .SAT fájlok megjelenítéséhez nyomja meg az OK gombot. Állítsa a kurzort a megfelelő fájlra, majd nyomja meg az [OK] gombot a frissítés megerősítéséhez.

5. A sikeres feltöltést felugró üzenet jelzi, ebből az EXIT megnyomásával lehet kilépni.

Csatorna lista feltöltése:

1. Az adathordozót csatlakoztassa a mérőre.

2. A kurzort állítsa az Export channel to USB-re.

3. A mérő az összes elmentett digitális csatornát USB-meghajtóra exportálja, és a fájlt Multi\_Tracker\_3 (xx-xx-xx xx-xx).CHL néven menti.

Csatorna lista letöltése az adathordozóról:

1. Egy másik mérő csatorna beállításait töltse fel az adathordozóra.

2. Az adathordozót csatlakoztassa a mérőre, ahova le akarja tölteni az adatokat.

3. A kurzort állítsa az Import Channel By USB-re.

4. A fájlok megjelenítéséhez nyomja meg az OK gombot. Állítsa a kurzort a megfelelő fájlra, majd nyomja meg az [OK] gombot a frissítés megerősítéséhez.

5. A sikeres feltöltést felugró üzenet jelzi, ebből az EXIT megnyomásával lehet kilépni.

# 2.6 Rendszer

Rendszer beállítások menü:

R	Satellite		9		
		Language Select	English		
۳Å	Terrestrial	Factory Reset	ок		
O		Time Zone	GMT +1		
ê∰	Cable	Lock Alarm	Off		
	DV In	Key Tone	On		
		Auto Power Off	Off		
	USB	Time	26/06/2007 19:00		
		Software Version	3.1		
Q	System				
		Beállításo	ok		
Language sel	ect OSD nyelv	beállítás. A [◀/▶] gombokkal	válasszon az elérhető nyelvek közül.		
	Alapbeállít	Alapbeállítás: angol.			

Factory reset	Gyári alapbeállítás. Az [OK] megnyomására megjelenő ablakban válassza az [OK]-t a gyári		
	alapbeállítások visszaállításához, vagy az [Exit]-et a kilépéshez. OK esetében a mérőműszer		
	összes beállítása visszaáll a gyári beállításokra.		
Time Zone	Helyi időzóna beállítása a [ 4 / 🕨 ] gombokkal. Alapbeállítás: GMT		
Lock alarm	Befogott jel riasztás beállítása a [ ◀ / ▶ ] gombokkal. Alapbeállítás: Be.		
Key tone	Gombnyomás hangjelzés beállítása a [ ◀ / ▶ ] gombokkal. Alapbeállítás: Be.		
Auto power off	Automatikus kikapcsolás beállítása. A [◀/▶] gombokkal válassza ki a megfelelőt.		
	Alapbeállítás: Ki.		
Time	Az idő beállításához nyomja meg az [OK] gombot.		
Software	Szoftver információk megjelenítése.		
Version			

#### 2.7. Csatorna lejátszás menü

Ebben a menüben lejátszható az összes talált és elmentett csatorna, digitális videó és audió minőségben. Az információs sávból az [EXIT] gombbal lehet kilépni. Hangerő beállítás a [ $\checkmark$ / $\blacktriangleright$ ] gombokkal, csatorna váltás a [ $\checkmark$ / $\lnot$ ] gombokkal lehetséges.



Az elmentett csatorna lista megjelenítéséhez nyomja meg az [OK] gombot.



A csatorna listában a [▲/▼] gombokkal válassza ki a csatornát és lejátszásához nyomja meg az [OK] gombot.

Az [1] gombbal a TV és Rádió csatorna lista között lehet váltani.

[MENU] gomb: megnyitja a képernyő billentyűzetet csatorna kereséshez.

[2] gomb: váltás DVB-S/S2, DVB-T/T2 és DVB-C között.

[3] gomb: belépés a szerkesztés menübe:

Program Edit	
0001 Planeta Sport 0002 KTO	Sat. THOR 0.8 Freq.
0003 BET 0004 BBC World 0005 C1R-Europe 0006 CNNi	11910 Sym. 27500 Pol. H
1 Move 2 Lock 3 Delete	4 Edit Name

[1] gomb: áthelyezés. Jelölje ki a csatornát és a [▲/▼] gombokkal válassza ki az új helyet és az [OK] gomb
 megnyomásával helyezze át.

[2] gomb: kijelölt csatorna lezárása/feloldása.

[3] gomb: kijelölt csatorna törlése.

[4] gomb: kijelölt csatornanév szerkesztése.

# 2.8 Képernyőkép

A mérő lehetőséget ad képernyőkép készítésére, amit az adathordozóra lehet menteni. Hogyan készül:

1. Csatlakoztassa az adathordozót.

- 2. Egyszerre nyomja meg a [MENU] és [OK] gombokat.
- 3. A képernyőn megjelenik a kép neve.
- 4. Várja meg amíg elmenti a képet, majd távolítsa el a meghajtót.
- 5. A képeket az adathordozó gyökérkönyvtárába menti.

#### 2.9 Hibakeresés információk

A mérő lehetőséget ad bizonyos hibakeresési információk kimentésére txt formátumban. Hogyan történik:

1. Csatlakoztassa az adathordozót.

2. Lépjen a főmenübe.

3. A [MENU] megnyomásával megnyitja a megerősítő párbeszédpanelt.

4. A hibakeresési mód indításához válassza a YES-t.

5. Ezután a szokásos módon végezze el a tesztelési műveleteket.

6. Lépjen újra a főmenübe és nyomja meg a [MENU]-t. Ezzel kilép a hibakeresés módból és az információkat az adathordozóra menti.

7. Várja meg amíg elmenti az adatokat, majd távolítsa el a meghajtót.

MEGJEGYZÉS: a hibakeresési információkat csak akkor menti a meghajtóra, ha a főmenüben a [MENU] megnyomásával kilép a hibakeresési módból.

#### 3. Biztonsági előírások

- Soha ne öntsön semmilyen folyadékot a mérőre. A rá kerülő folyadékok növelik az áramütés és a készülék károsodásának kockázatát.
- A mérő nem ütésálló. Ne használja ütőeszközként és ügyeljen arra, hogy ne ejtse le nagy magasságból.
- Ne merítse vízbe, óvja a nedvességtől és tárolja száraz helyen.

• Ügyeljen a megadott tápfeszültségre. A készülék töltéséhez csak a mellékelt hálózati adaptert használja.

#### **FIGYELEM:**

• A használt akkumulátor tüzet vagy vegyi égési sérülést okozhat, ha nem rendeltetésszerűen kezelik. Semmilyen körülmények között ne szerelje szét, ne égesse el vagy hevítse az akkumulátort 60°C fölé.

• Az akkumulátor az élettartama során veszít tárolókapacitásából. Az akkumulátor cseréjéhez forduljon a forgalmazóhoz.

Az akkumulátor éllettartama hosszabb lehet, ha betartja az alábbi tippeket:

- Ha a mérőműszer huzamosabb ideig használaton kívül van, ajánlott 3 havonta elvégezni egy töltés/kisütés ciklust, majd egy kb. 40%-os részleges feltöltést végezni.
- Tárolja hűvös helyen, hőforrásoktól távol.
- Kerülje az akkumulátor hosszú idejű túlterhelését vagy a tárolását teljesen lemerült állapotban.
- Töltés előtt nem kell megvárni az akkumulátorok teljes lemerülését, nincs memória effektusuk.