

MOTECK SG-2500

Legkorszerűbb technológia szerinti új látóhatártól látóhatárig polármount motor

A H-H motorok a legfeljebb 120 cm átmérőjű forgatható antennák számára látóhatártól látóhatárig – amint a név is mutatja – körülbelül tíz éve vannak már a piacon. Lehetővé teszik az összes felelhető műhold vételét egy adott telephelyen. A motor alapszerkezete nagyjából változatlan maradt a tíz év során, ami mutatóul is szolgálhatna arra, hogy ez már egy tökéletes eszköz. A MOTECK motorja mégis azt mutatja, hogy mindig van hely a tökéletesítés számára.



TELE-satellite World [www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/ara/moteck.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/bid/moteck.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/bul/moteck.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/ces/moteck.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/deu/moteck.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/eng/moteck.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/esp/moteck.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/far/moteck.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/fra/moteck.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/hel/moteck.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/hrv/moteck.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/ita/moteck.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/mag/moteck.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/man/moteck.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/ned/moteck.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/pol/moteck.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/por/moteck.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/rom/moteck.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/rus/moteck.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/sve/moteck.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/tur/moteck.pdf

Available online starting from 29 May 2009

A kicsomagolásakor elég nehéz megállapítani a változást az elődjéhez képest, de amint kezdjük összeszerelni a motort, nyilvánvalóvá válik, hogy az SG-2500 magas minőségű anyagból készült: a rozsdamentes szerkezeti elemek, és egy hibátlan fémdoboz magas fokú időjárás védelmet nyújt. Egy könnyen olvasható beállító fok és pontos jelölések az antenna tájolásához dél (illetve északi) irányban, könnyűvé teszi, és egyúttal pontosná a motor és az antenna tájolását.

Az SG-2500-a hibátlanul működik minden DiSEqC protokoll szerint

Ahhoz, hogy az antennát DiSEqC 1.0 és 1.1 segítségével működtethessük, a MOTECK V-Box II-öt vagy DIGIBOX-ot csatol, amelyek igényt tartanak egy rotációs szögre, mint amilyenek a Goto-X

DiSEqC
H-H-MC



értékek. A pontos rotációs szög kiszámítható a GAAPS módszerrel, amely letölthető a MOTTECK honlapjairól (www.motteck.com -ról vagy www.gaaps.com.tw -ről). Más megoldásként választhatjuk a saját USPOS szoftverünket, amelyet szintén nagyon könnyű használni (www.TELE-satellite.com/Uspos.exe).

A DiSEqC 1.2 esetében, az önműködő tájolás nem igényel semmilyen további eszközt. Azonban a motor használata DiSEqC 1.2-ön kimutatja a DiSEqC protokoll egy gyengeségét, amikor a motor belső memóriája van használatban. A memóriának, amelyet a MOTTECK használ – és a többi gyártó cég sem különbözik ebben – kapacitása legfeljebb 60 műhold-állás, de nem megbízható, mivel az összes címszó törlődik a motor újraállításakor. Ez azt jelenti, hogy az összes tárolt műhold-állás ekkor elvész.

De nem ez az egyedüli gond a memóriával. Az első 26 állás, előreprogramozott paramétereiből áll, amelyek sajnos – a gyakorlatban nem használhatók. Azon a tényen kívül, hogy ezek az értékek a zéró hosszúsági fok alapján vannak kiszámítva, azért sem használhatók, mert a vevőegységek, nem veszik figyelembe a motor állásának a számát, hanem továbbra is a műhold adatokat írják növekvő sorrendben.

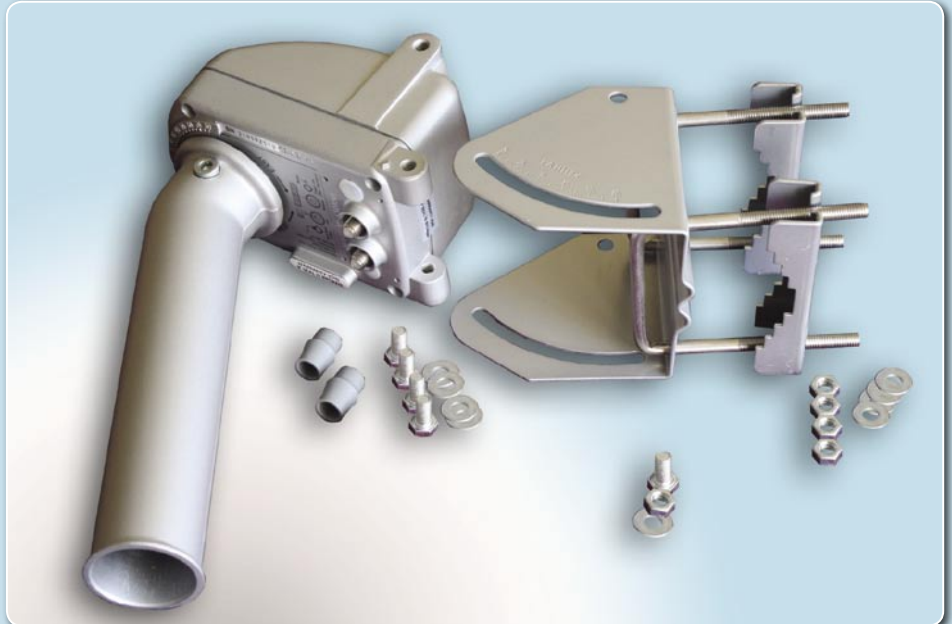
Egy biztonságos, és stabil helyzetadat tároláshoz inkább a vevőegységre támaszkodjunk mint a motorra. Ez az egyedüli módja, a motor megbízható irányításának a DiSEqC közvetlen irányító parancsa, a Goto-X segítségével. Egyes DiSEqC 1.2-es vevőegységek még egy külön Goto-X menüvel is rendelkeznek. Mégis, a beépített DiSEqC 1.3-al vagy USALS-al rendelkező vevőegységek működnek a legjobban. Ezek önműködően számítják ki az oldalszög (azimuth) rotációs szögét, elmentik, és együtt továbbítják a Goto-X paranccsal. Természetesen az SG-2500-as tökéletesen képes megérteni a Goto-X parancsot, és ennek következtében kitűnő párja ezeknek a vevőegységeknek.

Könnyű csatlakoztatni a motort az antenna rendszerhez

A MOTTECK Sg-2500-as könnyen összeállítható egy 13 mm-es villáskulcs segítségével. Ugyanilyen könnyen állítható be a helyi szélesség. Az SG-2500 hozzáerősíthető 35-től 65 mm átmérőjű árbócokhoz. Hogy a biztos telepítést szavatoljuk, ne használjunk 50 mm átmérő alatti árbócot. Ezt az átmérőt választotta a MOTTECK is, a forgórésze számára.

Miután felállítottuk az árbócot pontosan vízszintes helyzetben, meg kell találnunk a pontos déli (illetve északI) irányt, és megjelölnünk a helyét az árbócon egy filctollal. A motor – amely zéró állásban van az alapbeállítás szerint – felerősít-

hető, és durván betájolható. A kézikönyv angol nyelvű, és hasznos utasításokat ad az összeszereléshez, és a tájolóshoz. Ezenkívül tartalmazza a helyi földrajzi szélességnek megfelelő antenna szögmagasság fokértékét. Vagylagosan, ez



Az alkatrészek az összeállítás előtt



A motor rotációs szögeinek skálája



A földrajzi szélesség beállítása a motoron



Az árbóra erősített motor

a számítás könnyen elvégezhető bármely trigonometrikus számológéppel, a következő képlet alapján:

Fokérték = földrajzi szélesség – 60° + arkusz tangens ((cos (gradiens háttér)-0.151)/sin(gradiens háttér))

Amint a tányérantenna (legfeljebb 120 cm átmérőjű vagy lapos antenna) be van tájolva erre az értékre, rácsatlakoztatható a forgórészre. Felhasználva a forgórészen levő vezetőhornyot, délre (illetve északra) tájoljuk a tányérantennát.

Az esetek többségében nem lesz azonnali vételünk az antennán. Mindenekelőtt a motort kell a műhold tájolási szögére forgatnunk vagy kézi erővel, vagy a vevőegység menüje segítségével. Ehhez szükségünk van egy bemeneti jel feltűntetésére, amelyet megjelenít a vevőegység. Általában, azonban a vevőegység egy teljesen más helyen van elhelyezve, és így nem használható fel a jel értékelésére. Egy olcsó műholdkereső is képes a feladat elvégzésére, ha közvetlenül az antenna közelében van csatlakoztatva a vezetékre. Egy ilyen készülék alkalmas lehet a későbbiekben, például, ha a vihar elmozdítja a helyéből az antennát. A műholdkeresők el vannak látva egy kijelzővel, amely nagyon könnyűvé teszi a beállítást a legjobb vételre: a mérőleges kiigazításhoz megváltoztatjuk a szögmagasság fokát, a vízszintes kiigazításhoz a forgórészrel forgatjuk az antennát.

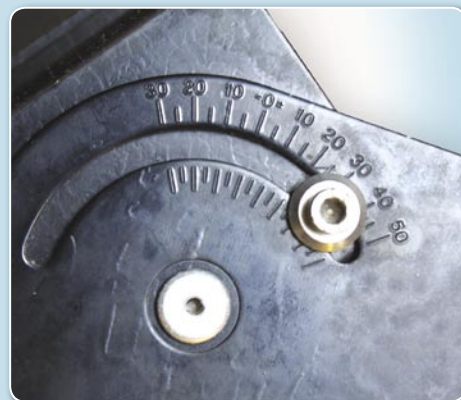
A fém meghajtó csendesen, és nagyon pontosan működik



V-Box II



Jelzés az árbócon a motor déli irányú tájolására



Az antennán beállított szögmagasság érték



Vezetőhorny a forgórészen az antenna déli irányú tájolására



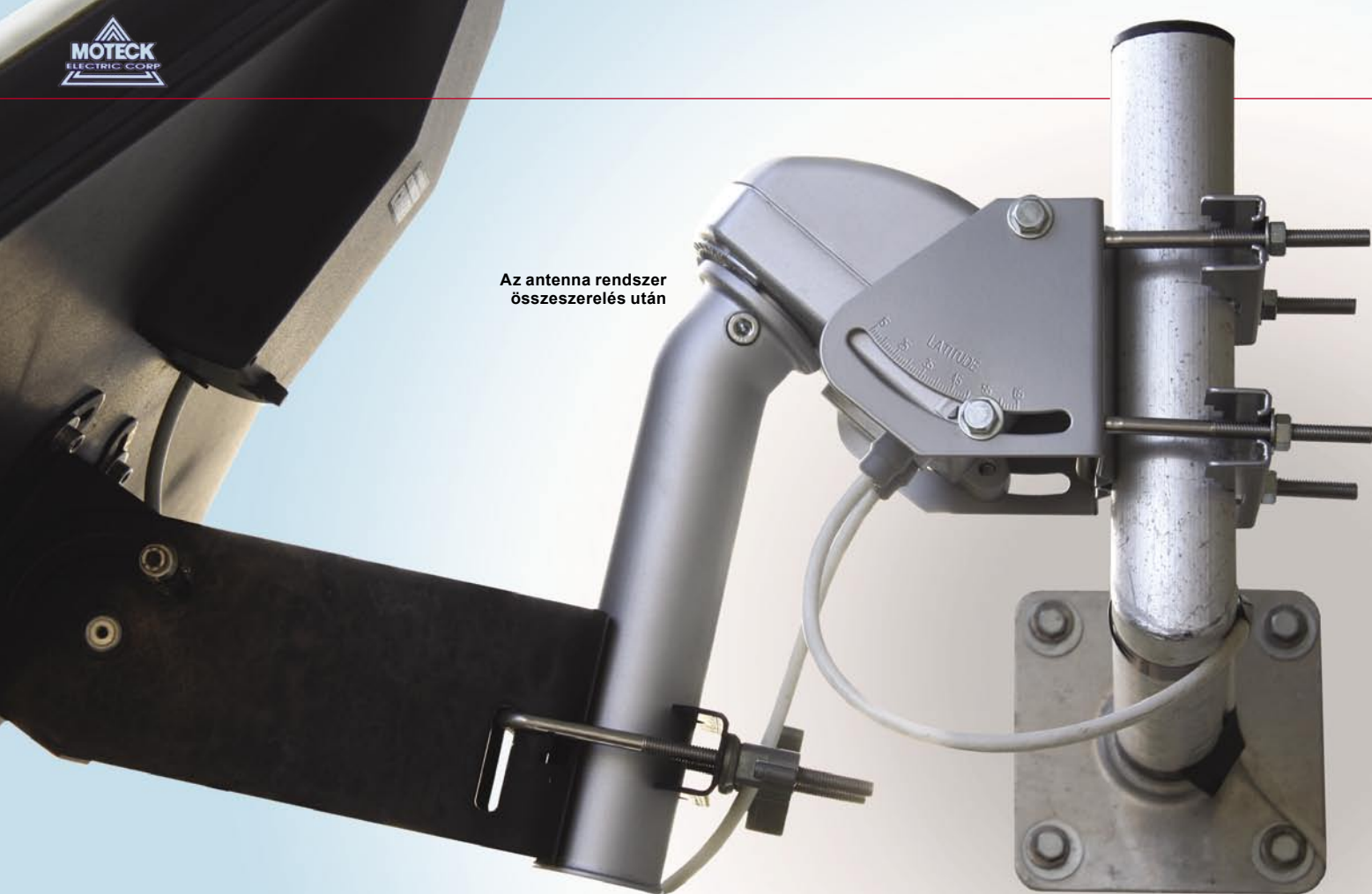
Az antenna a vezetőhornyra van tájolva

Az újító fém meghajtó, amelyet a MOTECK SG-2500 használ, kítűnő újítókkal rendelkezik. A tesztünk világosan kimutatta, hogy az új meghajtó lényegesen csökkenti a zajszintet egy teljes íven belül a keleti hosszúság 75°-a és a nyugati hosszúság 75°-a között, anélkül, hogy több energiát fogyasztana mint az előzőleg használt meghajtók. Ez az antennaforga-

tás zajtalan lévén nem zavarja a szomszédokat. Ha még ezen felül egy nem feltűnő lapos antennát használunk, nincs ok arra, hogy bárki panaszt emeljen a látható vagy hallható zavarásért.

A teszt azt is kimutatta, hogy az eddig használt meghajtók gyengesége most megszűnt. Hála egy szabadalmaztatott újításnak, a hajtótengely kiigazítás-tűrése gyakorlatilag nullára csökkent. Ez azt jelenti, hogy ha a tányérantenna be van tájolva tökéletes pontossággal minden műholdra, függetlenül attól, hogy az antenna mozgása hol kezdődik. Még az olyan műholdállások is, amelyek csak három foknyi távolságra vannak egymástól, most már megbízhatóan megkülönböztethetők. A tesztünk kimutatta, hogy ennél az új meghajtónál, vakpásztázás

Az antenna rendszer összeszerelés után



végzésekor nem foghatunk többé szomszédos helyzetben levő közvetítőket. Ugyanakkor, a gyenge közvetítők jelereje, amelyek közel vannak a vételküszöbhez, feljavítható.

Az új MOTTECK SG-2500-as motor megbízhatóan, és csendesen működik. Az új tőrésmentes meghajtó rendszere lehetővé teszi a műholdállások pontos elkülönítését, és ennek következtében maximalizálja a vétel minőségét. Egy DiSEqC vevőegység használatával a rendszer teljesen önműködően működtethető.



A motor csatlakozási felülete

Szakértői vélemény

+

Optimális korrózió védelem. Rendkívüli alacsony zajjal járó működtetés. Pontos tájolás kiigazítástűrés nélkül. Alkalmazható, úgy az északi, mint a déli féltekén.

-

A kézikönyv csak angol nyelven áll rendelkezésre. A beépített helyzetmemória elavult.



Heinz Koppitz
TELE-satellite
Test Center
Germany

Mit jelent az USALS, és mit a GAAPS ?

Mindkét fogalom számítási módszert jelent a műhold antennák önműködő betájolására. Minden műhold állását az a szög adja meg, amely a kezdő földrajzi hosszúsági fok, és a pályamenti állás között van. Ez a szögérték földközpontú, ami azt jelenti, hogy a kiszámításakor a Föld középpontját veszik iránytartó pontnak.

A jelenlegi telephely látóhatár rendszer számára – amely minden egyes telephelynél különbözik – ezt a szögértéket újra kell kiszámítani, hogy befoghassuk egy adott műhold tájolási irányát.

Az olasz STAB antennamotor gyártó cég, volt az első aki ajánlotta ezt a földrajzi koordináták összetett újraszámítását a vevőegységeknél, és megalkotta az USALS kifejezést, ami az egyetemes önműködő műhold helymeghatározó rendszer (Universal Satellite Automatic Location System) rövidítése.

A MOTTECK a GAAPS rövidítést választotta az újraszámolási képletének, ami a világméretű önműködő műhold helymeghatározó rendszer (Global Automatic Antenna Positioning System) rövidítése.

A koordináták újraszámítása azonban nem egy további bevezetett sajátosság a motor szintjén, mivel a motor az irányító adatait a szabványos DiSEqC 1.2-es protokollal Goto-X parancsaival együtt kapja. Ennél fogva az újraszámítást a vevőegység végzi.

Mégis, ha az önműködő helymeghatározási módszer a vevőegységekbe lesz bevezetve, nem biztos hogy mindig fogják hordozni az USALS bejegyzett logóját. Nagyon gyakran szükséges fellapozni a kézikönyvet, hogy megtudjuk, hogy a vevőegység rendelkezik-e vagy sem, ezzel a sajátossággal.

Egyes vevőegységek – és motorok, ebből a szempontból, egyszerűen csak annyit állítanak, hogy „DiSEqC 1.3-mal kompatibilis” vagy azt, hogy „Goto-X-szel kompatibilis”.