

MOTECK SG-2500

Tehnologie înaltă pentru noul motor de montură polară

Motoare H-H pentru rotirea antenelor cu un diametru de până la 120 cm de la un orizont la altul- după cum ne spune și numele- se găsesc pe piață de mai bine de 10 ani. Aceste motoare permit recepția tuturor sateliților diponibili în zona respectivă. Designul de bază al acestor motoare nu s-a schimbat prea mult în acești 10 ani, ceea ce ar fi un motiv să le considerăm perfecte deja. Totuși noul motor de la MOTECK ne demonstrează că întotdeauna există loc și de mai bine.



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

Diferențele față de predecesoarele modele sunt insesizabile atunci când des-pachetezi motorașul din cutia originală, dar de cum începi să asamblezi motorașul devine evident că SG-2500 este confecționat din materiale de înaltă calitate: is made of high-grade materials: elementele de prindere care nu ruginesc și o carcasă din oțel inoxidabil garantează un grad înalt de protecție împotriva apei și a coroziunii. O scală ușor de citit și marcasele exacte pentru alinierea antenei spre sud (sau spre nord) ne permite o aliniere a monturii și a antenei ușoară și în același timp precisă aliniere a monturii și a antenei.

SG-2500 lucrează ușor sub orice protocol DiSEqC

Pentru a mișca antena sub protocolul



DiSEqC 1.0 sau 1.1 MOTTECK furnizează în plus unul din cele două poziționere V-Box II sau DIGIBOX, care necesită pentru rotirea unghiului valori de genul Goto-X. Unghiul exact de rotație poate fi determinat folosind rutina GAAPS care e disponibilă pentru descărcare de pe site-ul MOTTECK www.motteck.com, sau de pe site-ul www.gaaps.com.tw. Ca o alternativă puteți folosi softul nostru USPOS, care e foarte ușor de folosit, și care poate fi descărcat de pe www.TELE-satellite.com/Uspos.exe. Sub protocolul DiSEqC 1.2, poziționarea automată nu necesită un poziționar suplimentar.

Cu toate acestea, folosirea antenei sub protocolul 1.2 ne dezvăluie o slăbiciune a acestui protocol DiSEqC dacă este folosită memoria internă a motorului. Memoria folosită de MOTTECK – și nu numai și alți producători folosesc aceeași memorie- are capacitatea de 60 de poziții de satelit, dar e nesigură din moment ce toate pozițiile se șterg atunci când motorul este resetat. Asta înseamnă că toate pozițiile de satelit memorate se pierd. Dar aceasta nu e singura problemă cu memoria.

Primele 26 de poziții sunt poziții pre-setate care din păcate nu pot fi folosite în practică. Lăsând la o parte că aceste poziții sunt calculate de la meridianul zero, ele nu pot fi folosite nic din cauză că receptorul nu ia în considerare vre-unul din pozițiile interne ale motorului și scrie datele inserate, noile poziții în ordine crescătoare, după aceste poziții. Pentru o memorare stabilă a pozițiilor trebuie să te bazezi mai degrabă pe receptor decât pe motor.

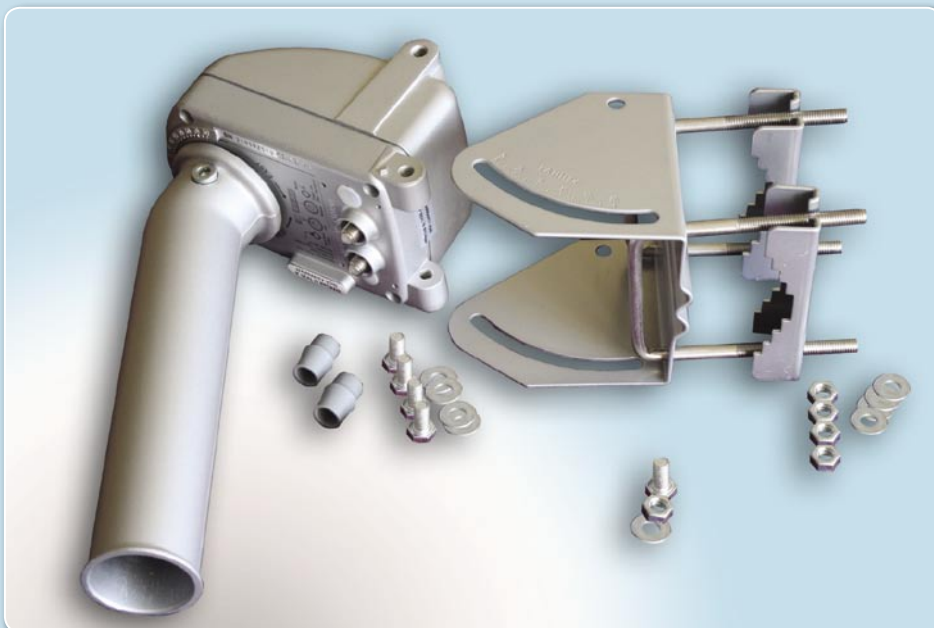
Acesta este singurul mod de a controla cu deplină încredere motorul sub protocolul DiSEqC 1.2, prin comanda Goto-X. Unele receptoare care au DiSEqC 1.2 au și această opțiune, adică un meniu dedicat Goto-X. Totuși receptoarele cu DiSEqC 1.3 sau USALS lucrează cel mai bine. Calculează automat azimuthul unghiului de rotație, îl memorează și îl transmite împreună cu comanda Goto-X. Desigur că SG-2500 e perfect capabil de a compila comanda Goto-X și de aceea se potrivește de minune cu aceste receptoare.

Atașarea motorului la antenă e foarte simplă

MOTTECK SG-2500 poate fi asamblat rapid cu o cheie de 13 mm. La fel de ușor

poate fi adaptat la latitudinea locală. SG-2500 poate fi prins de un pilon cu diametrul între 35 și 65 mm grosime. Pentru a garanta o setare stabilă se recomandă un pilon nu mai mic de 50 mm. Acesta este și diametrul selectat de MOTTECK

pentru rotor. Odată ce pilonul este montat într-o poziție perfect orizontală, trebuie să găsim direcția exactă a sudului (nordului) și să o marcăm pe pilon. Motorul care inițial este livrat în poziția zero- poate fi atașat și aliniat aproxima-



Componentele individuale înainte de asamblare



Scala unghiului de rotație a motorului



Ajustarea latitudinii pe motor



Prinderea motorului de pilonul orizontal

OTOR

tiv. Manualul utilizatorului vine în limba engleză și conține informații folositoare despre montare și aliniere. În manual mai găsim și o listă de valori ale elevației în funcție de diferite latitudini, lucru care se poate calcula ușor cu un calculator trigonometric:

$$\text{Valoarea scalei} = \text{latitudinea} - 60^\circ + \arctan\left(\frac{\cos(BG) - 0.151}{\sin(BG)}\right)$$

Imediat ce antena (doar antenele de până la 120 cm sau antenele plate) e aliniată la această valoare, poate fi atașată la rotor. Acesta va fi îndreptat spre sud (nord) folosind piulițele de ghidare. În majoritatea cazurilor nu veți putea recepționa nimic cu antena încă. În primul rând motorul trebuie rotit către unghiul setat pentru o poziție de satelit, fie manual fie cu ajutorul receptorului. Pentru aceasta aveți nevoie de un detector pentru semnalul primit care vă poate fi oferit de receptor.

De obicei receptorul e localizat într-un alt loc și nu poate fi folosit ca detector. Un detector de semnal de satelit, chiar și unul mai ieftin poate face toată treaba, dacă e conectat chiar lângă antenă. Un astfel de aparat poate fi folosit și mai târziu dacă o furtună mișcă antena din poziția inițială, de exemplu. Detectorul de semnal de satelit este echipat cu un indicator care vă ajută să maximizați semnalul recepționat de antenă. Pentru ajustările în plan vertical schimbați scala elevației, pentru cele în plan orizontal mutați antena pe rotor.



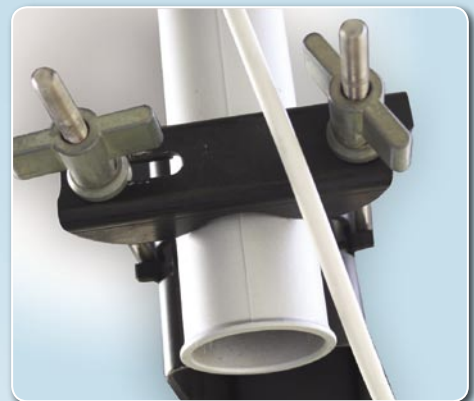
Marcaj pentru alinierea motorului pe pilon spre Sud



Valoarea elevației ce se setează pe antenă



Canelură de ghidare pe rotor pentru alinierea antenei spre Sud



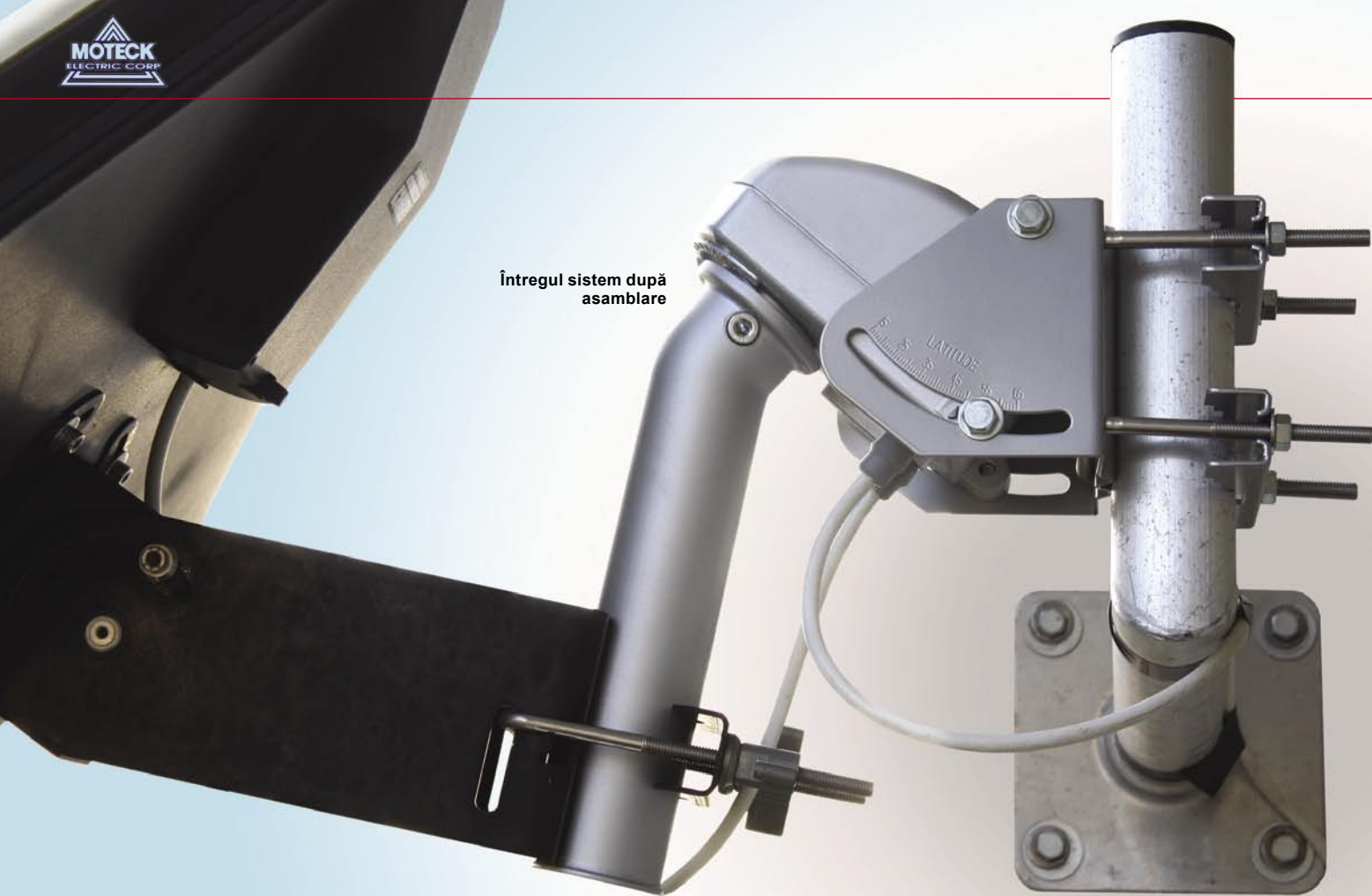
Antenă aliniată după canelura de ghidare

Roțițele din metal lucrează foarte precis și silențios

Roțițele din metal folosite la MOTTECK SG-2500 sunt niște invenții excelente. Testele noastre ne arată că noile roți au un zgomot mult mai redus atunci când efectuează o rotație completă de la 75° Est la 75° Vest, fără a consuma mai multă energie față de roțile precedente. Asta

face ca antena dumneavoastră să nu fie auzită de vecini atunci când o rotiți. Nici în cazul unei antene plate nu sunt detectate neplăceri vizuale sau sonore. Testele ne arată că o slăbiciune a roțițelor folosite până acum a fost înlăturată. Grație unei invenții patentate ajustarea toleranței roțițelor e practic redusă la zero. Acest lucru înseamnă că antena e îndreptată spre un satelit cu o precizie absolută, nu contează din ce punct începe cursa de rotire a antenei. Chiar și pozițiile sateliților aflați la doar 3 grade unul de celălalt pot fi separate acum cu încredere. Testele noastre au demonstrat că atunci când realizăm o scanare pe unul dintre acești sateliți nu vom mai recepționa și transpondere de pe celălalt satelit. În același timp puterea semnalu-





Întregul sistem după
asamblare

lui a transponderelor slabe, aflate la pragul de jos al recepției va putea fi îmbunătățit.

Noul motor MOTTECK SG-2500 este fiabil și silențios. Noul sistem cu roțițe fără toleranță permite separarea precisă a fiecărei poziții de satelit și în consecință îmbunătățirea recepției. Cu un receptor cu protocolul DiSEqC 1.3 sistemul poate fi folosit în întregime automat.



Panoul de conectori
de pe motor

Opinia Expertului

+

Protecție optimă la coroziune, funcționare extrem de silențioasă, poziționare precisă fără toleranță la aliniament, foarte bună atât pentru emisfera nordică cât și pentru cea sudică

-

Manualul utilizatorului este doar în limba engleză. Pozițiile sateliților presetate în memoria motorului sunt depășite (vechi).



Heinz Koppitz
TELE-satellite
Test Center
Germany

Ce înseamnă USALS, și ce e GAAPS?

Ambii termeni desemnează metode de calcul pentru poziționarea automată a antenelor de satelit. Poziția fiecărui satelit este dată de unghiul dintre meridianul zero și poziția orbitală a aceluia satelit. Valoarea acestui unghi este geocentrică, adică este calculată luând în considerare centrul pământului ca punct de pivotare. Pentru sistemul orizontal al locațiilor actuale - care diferă în funcție de locația pe glob - această valoare a unghiului trebuie recalculată pentru a afla aliniamentul actual al direcției spre fiecare satelit în parte. Producătorul Italian Satb a fost primul care a sugerat integrarea acestei recalculări complexe a coordonatelor geografice în receptoare și denumirea ei ca fiind USALS, ceea ce este prescurtarea de la Universal Satellite Automatic Location System (Sistem Universal Automat de Localizarea a Sateliților).

MOTTECK a ales abrevierea GAAPS pentru formula sa de recalculare, ce vine de la Global Automatic Antenna Positioning System (Sistem Global Automat de Poziționare a Antenei).

Recalcularea coordonatelor nu este, dec, o l culation of coordinates is not, however, an additional opțiune în plus implementată la nivel de motor, deoarece motoarele sunt controlate cu ajutorul comenzii Goto-X comună pentru protocolul DiSEqC 1.2. De aceea recalcularea este făcută de receptoare. Deci, chiar dacă rutina pentru poziționarea automată este implementată în receptoare ele nu vor avea obligatoriu și logoul înregistrat USALS. Foarte des este necesar să consultați manualul aceluia receptor pentru a afla dacă vă oferă și această facilitate. Unele receptoare - și motoare, de altfel - doar prezintă la opțiuni "compatibil cu DiSEqC 1.3" sau "compatibil cu Goto-X".