

MOTECK SG-2500

Najsuvremenija tehnologija za novi H-H polarmount motor

H-H motori koji za okretanje antena promjera do 120 cm od horizonta do horizonta, kao što kratica H-H nagovještava, na tržištu su dostupni već negdje deset godina. Zahvaljujući njima moguć je prijem svih satelita koji su vidljivi s neke lokacije. Osnovni koncept ovih motora se za to vrijeme praktično nije promijenio, što vas može navesti na zaključak da je već gotovo savršen. Međutim, novi motor tvrtke MOTECK demonstrira da uvijek ima prostora za poboljšanja.



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

Nakon raspakiranja teško je primijetiti razlike u odnosu na prethodnika. No, čim počnete sklapati motor, bit će vam jasno da je SG-2500 načinjen od materijala vrhunske kvalitete: Nehrđajući elementi za pričvršćivanje i liveno kućište garantiraju visoku otpornost na vremenske utjecaje. Jasno čitljiva skala za podešavanje i precizne oznake za usmjeravanje antene prema jugu (sjeveru) omogućuju jednostavno i precizno podešavanje motora i antene.

SG-2500 besprijekorno funkcioniše pod svim DiSEqC protokolima.

Za rad s antenom pod protokolima DiSEqC 1.0 i 1.1 MOTECK isporučuje uređaje V-Box II ili DIGIBOX koji kut okretanja zadaju kao Goto-X vrijednosti. Točan kut okretanja može se izračunati pomoću

DiSEqC H-H MOTOR



rutine GAAPS koja možete pronaći na adresi www.motteck.com ili www.gaaps.com.tw. Alternativno, možete se odlučiti i za naš program USPOS koji je također vrlo jednostavan za uporabu (www.TELE-satellite.com/Uspos.exe).

Ukoliko je riječ o protokolu DiSEqC 1.2, za automatsko pozicioniranje nije neophodan nikakav dodatni uređaj. Međutim, rad s motorom pod protokolom DiSEqC 1.2 otkriva jedan nedostatak ukoliko se koristi interna memorija motora. Memorija koju MOTTECKOV uređaj, a ni drugi proizvođači nisu izuzetak, ima kapacitet za 60 satelitskih pozicija, no ona nije pouzdana jer se sve memorirane pozicije brišu nakon reseta motora. To znači da će podaci o svim satelitima biti izgubljeni.

No, ovo nažalost nije jedini problem s memorijom. Prvih 26 memorijskih pozicija predstavljaju tvornički postavljene vrijednosti koje se ne mogu praktično iskoristiti. Pored činjenice da su ove vrijednosti izračunate za nulti meridijan, one su neupotrebljive i zbog toga što prijemnici ne uzimaju u obzir broj pozicije u motoru, već podatke o satelitima zapisuju u rastućem redoslijedu.

Dakle, za sigurno i stabilno spremanje podataka o pozicijama morat ćete se umjesto motora osloniti na satelitski prijemnik. Ovo je jedini način da pouzdano upravljate motorom direktnom DiSEqC 1.2 naredbom Goto-X. Neki DiSEqC 1.2 prijemnici čak posjeduju zasebni Goto-X izbornik. Međutim, prijemnici s integriranim DiSEqC 1.3 protokolom, odnosno USALS-om funkcioniraju najbolje. Oni automatski izračunavaju kut azimuta rotacije, spremaju ga i šalju zajedno s Goto-X naredbom. Naravno, SG-2500 savršeno razumije Goto-X naredbu te je stoga u stanju savršeno surađivati s ovim prijemnicima.

Ugrađivanje motora na antenski sustav je jednostavno

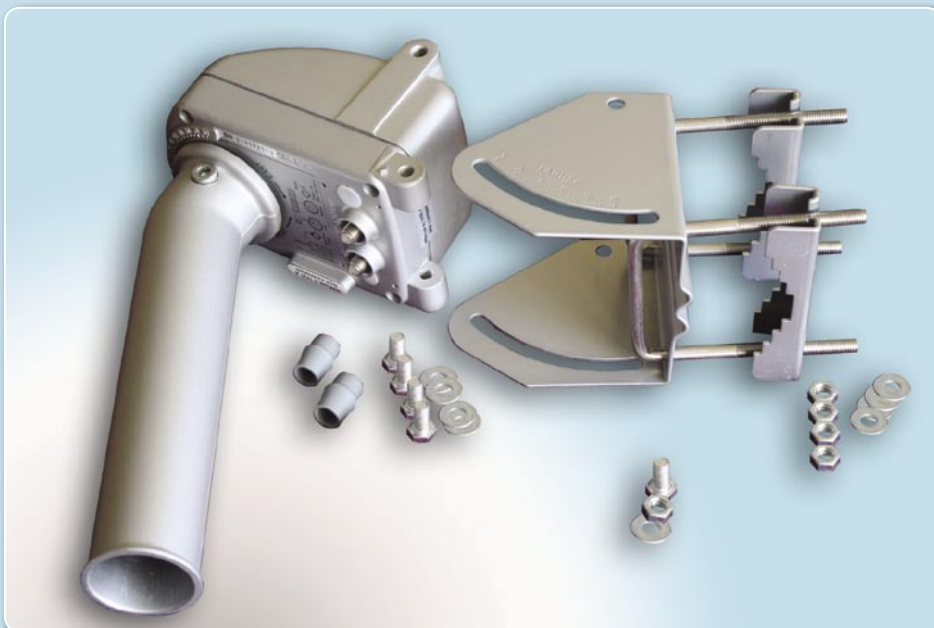
Montaža MOTTECKA SG-2500 može se brzo obaviti pomoću ključa od 13 mm. Također ga je vrlo jednostavno prilagoditi lokalnoj geografskoj širini. SG-2500 može se pričvrstiti na stupove promjera između 35 i 65 mm. Međutim, iz razloga stabilnosti promjer ne bi trebao preći 50 mm. Upravo ovaj promjer MOTTECK je izabrao za sam rotor.

Nakon što smo stup precizno postavili u vertikalni položaj, moramo pronaći

točan smjer juga (sjevera) i označiti ga na stupu flomasterom. Zatim se treba postaviti i grubo podesiti motor koji se tvornički isporučuje u nultoj poziciji.

Upute za uporabu su dostupne na engleskom jeziku i pružaju korisne smjernice

za sklapanje i usmjeravanje. U njima se također može pročitati odgovarajuća vrijednost na skali za određenu geografsku širinu. Pored toga, ovu vrijednost možete izračunati i bilo kojim džepnim kalkulatorom sa trigonometrijskim formulama:



Dijelovi prije montaže



Skala s kutom rotacije na motoru



Podešavanje geografske širine na motoru



Motor pričvršćen na stup

OTOR

Vrijednost na skali = geografska širina - 60° + arctg((cos (BG)-0,151)/ sin(BG))

Čim antenu (koja može imati promjer do 120 cm ili biti ravna) postavite na ovu vrijednost, možete je spojiti s rotorom. Pomoću ureza za navođenje na rotoru zatim ćete je usmjeriti prema jugu (sjeveru).

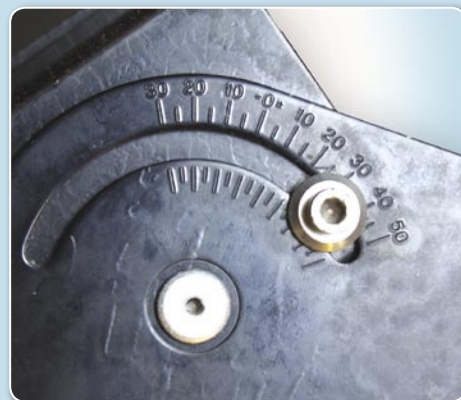
U većini slučajeva nećete odmah ostvariti prijem. Najprije je potrebno da se motor ručno ili iz odgovarajućeg izbornika satelitskog prijemnika okrene prema kutu za željeni satelit. Za to trebate imati indikaciju dolaznog signala koju prikazuje prijemnik. Međutim, po pravilu prijemnik se nalazi na posve drugom mjestu i stoga ga ne možete koristiti za prikaz jačine signala. Kao jeftina alternativa nudi se ručni mjerac signala „satellite finder“ koga trebate spojiti na koaksijalni kabel odmah na anteni. Takav uređaj vam također može biti velike koristi i kasnije, npr. kada oluja pomakne satelitsku antenu iz fiksiranog položaja. Ručni mjerači satelitskog signala imaju indikator zahvaljujući kojem se vrlo jednostavno može maksimirati prijem: za vertikalno usmjeravanje trebate podesiti skalu elevacije, a za horizontalnu – antenu na rotoru.

Metalni mehanizam radi tiho i vrlo precizno

Inovativni metalni mehanizam upotrijebljen u modelu MOTTECK SG-2500 sadrži



Oznaka za usmjeravanje motora na stupu prema jugu



Kut elevacije koji se podešava na anteni



Urez za navođenje na rotoru za usmjeravanje antene prema jugu



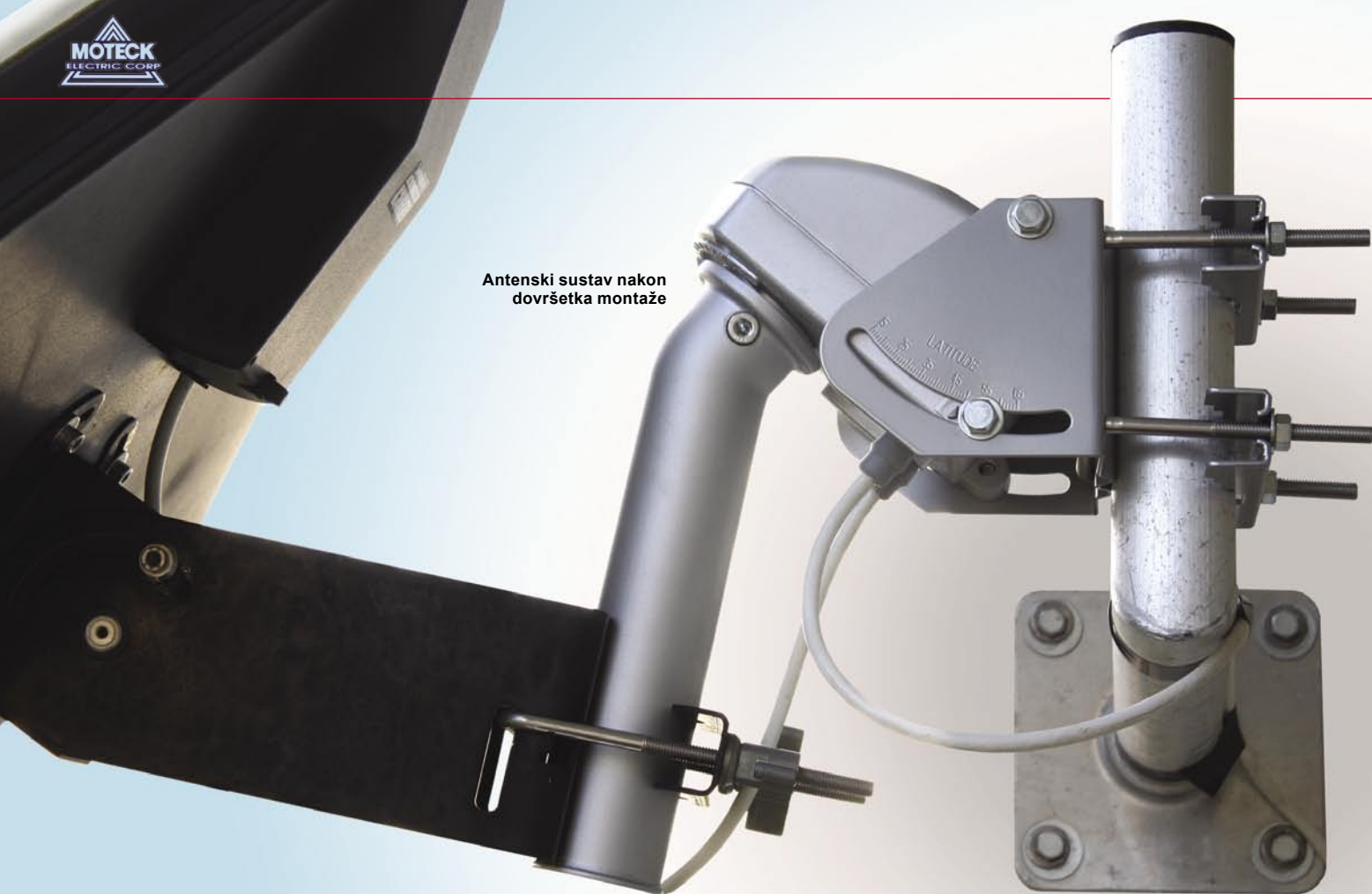
Antena poravnana prema urezu za navođenje

neka odlična nova rješenja. Na našem testu jasno se pokazalo da novi mehanizam uvelike umanjuje razinu šuma na cijelom luku od 75° istočno do 75° zapadno, a da pritom ne troši više energije od pogonskih mehanizama koji su se ranije koristili. Ovo motor čini praktično nečujnim, što znači da gledajući satelitsku televiziju nećete smetati susjedima. Ukoliko još iskoristite vrlo neupadljivu ravnu antenu, neće biti nikakvog razloga za žalbe na osnovi vizualnih ili zvučnih iritacija.

Na testu se pokazalo i da su slabosti pogonskih mehanizama koji su dosad bili aktualni ovim novim modelom otklonjene. Zahvaljujući patentiranoj inovaciji, odstupanja podešavanja pogonske osovine praktično su svedena na nulu. To znači da će se antena svaki put prema satelitu usmjeriti uz najveću moguću preciznost, bez obzira s koje ste je pozicije aktivirali. Čak i satelitske pozicije koje su razmaknute svega tri stupnja sada se mogu pouzdano i precizno izolirati. Na našem testu uspjeli smo potvrditi da, zahvaljujući ovom novom pogonskom mehanizmu, tijekom pretrage na slijepo više ne dolazi do memoriranja kanala sa susjednih orbitalnih pozicija. Istodobno, smo uočili da je jačina signala slabih transpondera, inače bliska pragu prijema, sada poboljšana.



Antenski sustav nakon dovršetka montaže



Novi motor MOTECK SG-2500 funkcionira pouzdano i tiho. Njegov novi pogonski mehanizam bez odstupanja osigurava precizno razdvajanje satelitskih pozicija i kao posljedicu toga osigurava maksimalnu kvalitetu prijema. Ukoliko se koristi prijemnik s podrškom za DiSEqC 1.3 protokol, sustav se može koristiti potpuno automatski.



Priključci na motoru

Zaključak stručnjaka

+

Optimalna zaštita od hrđe, nevjerojatno tih rad, precizno usmjeravanje bez odstupanja, pogodan i za sjevernu i za južnu hemisferu



Heinz Koppitz
TELE-satellite
Test Center
Germany

-

Upute za uporabu dostupne samo na engleskom. Tvornički podaci u memoriji pozicija su zastarjeli

Što znači USALS i što je to GAAPS?

Oba termina predstavljaju metode automatskog izračuna pozicije za satelitske antene. Pozicija svakog satelita zadaje se u vidu kuga između nultog meridijana i orbitalne pozicije. Uz to, ova vrijednost je geocentrična, što znači da se kao točka rotacije koristi središte Zemlje.

U horizontskom sustavu na samoj lokaciji koji se razlikuje od lokacije do lokacije, ova se vrijednost kuta mora ponovno izračunati kako bi se dobili stvarni podaci za usmjeravanje antene prema željenom satelitu. Talijanski proizvođač Stab prvi je predložio integriranje ovog kompliciranog ponovnog izračuna geografskih koordinata u same prijemnike i skovao naziv USALS koji predstavlja kraticu engleskog pojma Universal Satellite Automatic Location System (univerzalni sustav za automatsku lokaciju satelita).

MOTECK je za svoju formulu za ponovni izračun izabrao kraticu GAAPS – Global Automatic Antenna Positioning System (globalni automatski sustav za pozicioniranje antene). Ponovni izračun koordinata, međutim, nije dodatna funkcija koja se ugrađuje na razini motora, jer motor sve upravljačke podatke prima u vidu standardnih Goto-X naredbi protokola DiSEqC 1.2. Dakle, ponovni izračun obavlja sam satelitski prijemnik.

Međutim, čak i u slučajevima kada prijemnici podržavaju rutinu za automatsko pozicioniranje, na njima se ne mora nalaziti registrirani USALS logotip. Često je neophodno proučiti upute za uporabu kako biste utvrdili imaju li uređaji ovu funkciju.

Na nekim prijemnicima, ali i motorima, jednostavno stoji natpis „kompatibilno s DiSEqC 1.3 protokolom“ ili „kompatibilno s Goto-X naredbom“.