

Motorizirani sustavi

Postavljanje motorizirane antene

Heinz Koppitz

Svaka satelitska antena koja može primati samo jedan satelit tj. usmjerena je samo prema tom satelitu može se nadograditi u motoriziranu antenu. Na taj način dobit ćete pristup mnogim dodatnim satelitima. Samu antenu ne treba mijenjati, a ni već postojeći LNB. Jedini dodatni element koji će vam trebati je antenski motor, jer većina modernih prijemnika već ima potrební DiSEqC 1.2 protokol. Neki ure-

đaji dodatno olakšavaju ovaj posao zahvaljujući USALS protokolu, koji je poznat i kao DiSEqC 1.3 ili GoTo X.

Motor je taj koji ustvari pokreće antenu između različitih satelitskih pozicija i instalira se između antenskog stupa i leđa antene. Napravljen je tako da se os rotacije poravnata sa sjevernjom. Ovaj tip montaže se obično naziva polarna montaža ili na engleskom „polar mount“. Kao rezultat toga, azimut i elevaciju ne treba posebno podešavati. Umjesto toga, antena se rotira samo po jednoj osi.

Antenski motor se ugrađuje na već postojeći okomiti stup. Zatim treba podesiti geografsku širinu na skali motora čime se postavlja ispravna os rotacije. Slično kao kod instalacije fiksne antene, skala elevacije na leđima antene mora biti podešena na satelit najbliži jugu. Na južnoj hemisferi morat ćete da potražiti satelit najbliži sjeveru. Izabrani satelit treba da bude unutar 5° od vaše najjužnije pozicije, pri čemu ona jednaka vašoj geografskoj dužini.

Primjerice, ako je vaša geografska dužina 73° zapadno, onda satelit kojeg ste izabrali mora da bude lociran $\pm 5^\circ$ od 73° zapadno, tj. u opsegu 68°–78° zapadno. Podešena regulacija znatno će se razlikovati od elevacije za fiksnu antenu. Njena prava vrijednost bit

Motorizirani sustavi

će gotovo u potpunosti neovisna o geografskoj širini vaše lokacije i mnogo će više ovisiti o načinu izrade motora. Šipka motora na koju se montira antena savijena je pod određenim kutom. Tako STAB motori imaju pregib od 30°, dok kod MOTECK-ovih on iznosi 40°.

Latitude		15°	30°	40°	45°	65°
Elevation	Original	72°	55°	44°	38°	17°
STAB	30°-Angle	27°	25°	24°	23°	22°
MOTECK	40°-Angle	37°	35°	34°	33°	32°

Prije nego započnete tražiti signal, antenski motor treba pravilno usmjeriti. Uz pomoć kompasa, kompletan sistem motor/antena treba rotirati na stupu sve dok nula na skali motora ne bude usmjerena prema čistom jugu (tj. sjeveru ako ste na južnoj polulopti). Sada možete krenuti u potragu za signalom. Dovoljno je da podesite prijemnik na poznati aktivni kanal. Možda ne bi bila loša ideja da najprije provjerite sve podatke uz pomoć SatcoDX popisa.

Prvi korak jest aktiviranje funkcije DiSEqC 1.2 u prijemniku, a ako je moguće, i USALS protokola. USALS poprilično pojednostavljuje podešavanje antene. Samo trebate upisati svoje geografske koordinate i prijemnik će sam izračunati satelitske pozicije korište-

njem kompleksne matematičke formule. Prijemnik zatim usmjerava motor direktno na željenu satelitsku poziciju. Jednom kada dobijete signal, trebate samo fino podesiti leđa antene i horizontalnu poziciju (na samom stupu) radi dobivanja maksimalne jačine signala. Ako je početno podešavanje juga bilo u izvjesnoj mjeri netočno, sada ga možete popraviti. Čim pravilno podesite prvi satelit, svi ostali sateliti na Clarkeovoj putanji bit će automatski podešeni čim njihove orbitalne pozicije upišete u prijemnik.

Bez USALS-a, usmjeravanje antenskog sustava je mnogo teže. DiSEqC 1.2 pokreće antenu do željene satelitske pozicije skoro na isti način. Ali s obzirom da nedostaju lokalni geografski podaci, motor do satelitske pozicije stiže na osnovu nultog meridijana i ekvatora.

Dakle, kada po prvi put usmjeravate motor – a zatim i prema ostalim satelitskim pozicijama – usmjeravanje na točnu satelitsku poziciju morate ostvariti preko naredbi za motor „idi na istok/zapad“. Zbog ovih teškoća, proizvođači motora na svoje Web stranice obično korisnicima stavljaju na raspolaganje koristan softver pomoću kojega na jednostavan način možete izračunati točnu poziciju satelita. TELE-satelit također vam nudi jednu ovakvu alatku pod nazivom „USPOS“ koju možete preuzeti s adrese www.TELE-satellite.com/Uspos.exe