

سیستم های موتور

به خوبی تنظیم کنید . چنانچه تنظیم اولیه جنوب با اندک خطایی همراه بوده باشد، اکنون تصحیح می گردد. هنگامی که اولین ماهواره بخوبی و بطور کامل تنظیم شد، بلافاصله پس از ورود موقعیت مداری سایر ماهواره ها به رسیور، موقعیت آنها به شکل اتوماتیک تنظیم می گردد.

بدون در اختیار داشتن USALS ، تنظیم سیستم آنتن، اندکی مشکل تر خواهد بود. DiSEqC1.2 کم و بیش مثل حالت قبل، آنتن را به موقعیت ماهواره مرجع می برد. اما از آنجا که در این روش ، اطلاعات مربوط به موقعیت جغرافیایی محلی وجود ندارد، موتور بر اساس نصف النهار مبداء و خط استوا، موقعیت ماهواره را پیدا کرده و به سمت آن می چرخد.

بنابراین هنگامی که برای اولین بار موتور را تنظیم می کنید(و سپس مجدداً به هنگام تنظیم کلیه ماهواره های دیگر)، برای رسیدن به موقعیت واقعی ماهواره، به فرمان های موتور به شکل «حرکت به سمت شرق/غرب» نیاز خواهیم داشت. بدلیل وجود این قبیل مشکلات، سازندگان اینگونه موتورها، نرم افزارهای مناسب و سودمندی را بر روی وب سایت های خود قرار می دهند که شما را قادر می سازند که به سادگی موقعیت دقیق ماهواره ها را محاسبه کنید. تله ستلایت هم نسخه ای از این نرم افزارها را تهیه کرده (USPOS) و آنرا برای داو نلود کردن کاربران، در آدرس زیر قرار داده است:

www.TELE-Satellite.com/USPOS.exe

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°

پیش از شروع به جستجوی سیگنالها، باید موتور آنتن به درستی تنظیم شود. با کمک یک بخش مدور ، مجموعه موتور و آنتن بر روی پایه خود می چرخد تا جایی که نقطه صفر مقیاس موتور رو به جنوب (در نیمکره جنوبی رو به شمال) قرار بگیرد. جستجو برای سیگنالها را می توان از اینجا شروع کرد. به سادگی رسیور را برای یک کانال شناخته شده و فعال، تنظیم کنید. تعیین مشخصات کانال از روی جداول SatcoDX فکر بدی نخواهد بود. قدم اول عبارتست از فعال سازی عملکرد DiSEqC1.2 (و در صورت وجود، عملکرد USALS) در رسیور.

USALS به شدت روند تنظیم آنتن را ساده تر می کند. این سیستم به سادگی مختصات جغرافیایی محل شما را خواسته و با استفاده از یک فرمول ریاضی پیچیده ، موقعیت ماهواره ها را به شکل اتوماتیک محاسبه می کند. سپس رسیور ، موتور را به کار انداخته و آنتن را به موقعیت ماهواره مورد نظر می چرخاند. هنگامی که اولین سیگنال را دریافت کردید، تنها کافی است که برای دریافت قوی ترین سیگنال، محور آنتن و موقعیت افقی آنرا

نصب و راه اندازی یک آنتن موتوری

هاینتز کاپیتز Heinz Koppitz

چرخش در موقعیت صحیح، عرض جغرافیایی محلی بر روی مقیاس موتور تنظیم و ثبت می گردد. درست مشابه نصب یک آنتن ثابت، مقیاس ارتفاع پایه آنتن باید برای ماهواره ای که تا حد امکان در جنوب واقع شده باشد، تنظیم گردد. در نیمکره جنوبی باید بدنبال ماهواره ای که تا حد امکان در شمال باشد، بگردید. ماهواره انتخابی باید در فاصله 5 درجه تا جنوبی ترین موقعیت شما، یعنی طول جغرافیایی محلتان قرار داشته باشد.

به عنوان مثال، چنانچه طول جغرافیایی محل شما برابر با 73 درجه غربی باشد، ماهواره انتخابی باید در بازه ± 5 درجه از 73 درجه غربی و به عبارت دیگر در بازه 68 تا 78 درجه غربی واقع شده باشد. تنظیم ارتفاع، به طور کامل با روش اصلی تنظیم ارتفاع متفاوت خواهد بود. مقدار واقعی و عملی آن، تقریباً بطور کامل مستقل از عرض جغرافیایی محلی بوده و بیشتر با طراحی و ساختار موتور مرتبط می باشد. میله اصلی متصل به موتور که آنتن به آن وصل می شود، تحت زاویه ای خاص، خمیده شده است. مقدار واقعی زاویه این خمیدگی، به نوع موتور مورد استفاده بستگی دارد. به عنوان مثال، موتورهای STAB دارای زاویه خمش 30 درجه هستند، در حالی که موتورهای دیگری مثل MOTECK از زاویه 40 درجه استفاده می کنند.

هر آنتن ثابت ماهواره که برای دریافت سیگنال از تنها یک ماهواره خاص تنظیم شده را می توان به یک آنتن موتوری جهت دریافت از ماهواره های متعدد تبدیل کرد برای این کار، نه نیازمند تغییر آنتن هستیم و نه احتیاجی به تغییر یا تعویض LNB داریم. تنها چیزی که نیاز داریم، یک موتور آنتن است، چرا که اکثر ریسورهای جدید با پروتکل DiSEqC سازگارند. در بسیاری از ریسورها، کار حتی از این هم ساده تر خواهد بود، چرا که با پروتکل USALS که DiSEqC 1.3 و یا X GOTOL هم نامیده می شود سازگارند.

موتور که مابین محور و پایه آنتن نصب می شود، قطعه ای است که آنتن را در بین موقعیت های مختلف ماهواره ها جابجا می کند. این موتورها به گونه ای طراحی شده اند که محور چرخش آنتن را با ستاره قطبی تنظیم می کنند. عموماً به این قبیل سیستم ها، سیستم های قطبی اطلاق می شود. نتیجه عملی و مشخص این گونه طراحی این است که نیازی به تنظیم مجزای زاویه و ارتفاع وجود ندارد. بجای آن، آنتن تنها بر روی یک محور می چرخد. موتور آنتن بر روی پایه عمودی آنتن نصب می شود. برای تنظیم محور