

Motorized Systems

Memasang Antena Bermotor

Heinz Koppitz

Setiap antena satelit yang hanya menerima satu satelit, serta terpasang tetap pada satelit tersebut dapat ditingkatkan menjadi antena bermotor sehingga memberikan akses untuk beberapa satelit tambahan. Tidak ada perubahan pada antena tersebut, maupun LNB-nya. Motor antena yang menjadi bagian tambahan

yang Anda perlukan karena kebanyakan receiver modern sudah dilengkapi dengan protokol DiSEqC 1.2 yang diperlukan. Beberapa receiver bahkan lebih mudah dengan adanya protokol USALS, juga disebut sebagai DiSEqC 1.3 atau GoTo X.

Motor ini yang menggerakkan antena pada berbagai posisi satelit dan terpasang di antara antena dengan tiang. Dirancang dengan rotasi axis yang sejajar dengan Bintang Utara. Jenis mount ini sering disebut sebagai Mount Polar. Hasilnya adalah, azimuth dan elevasi tidak perlu diatur tersendiri. Antena berputar hanya pada satu axis.

Motor antena dipasang pada tiang yang vertical. Posisi garis Lintang dari lokasi diatur pada skala motor serta menyejajarkan axis putaran pada posisi yang benar. Sama seperti pada pemasangan antena tetap, skala elevasi pada mount antena harus diatur pada satelit yang sedekat mungkin ke Selatan. Di wilayah belahan bumi Selatan, Anda harus mencari satelit yang paling Utara. Satelit yang dipilih harus menempati dalam 5° dari posisi Anda yang paling Selatan; posisi ini akan sama dengan posisi garis Bujur Anda.

Sebagai contoh, jika garis Bujur Anda adalah 73° BB, maka satelit yang harus dipilih adalah yang berlokasi di +/- 5° dari 73° BB, atau berada di rentang 68° hingga 78° BB. Pengaturan elevasi akan berbeda dengan pengaturan elevasi asal. Nilai sebenarnya

Motorized Systems

bergantung pada posisi garis Lintang Anda dan lebih banyak berhubungan dengan konstruksi motor yang digunakan. Posisi motor pada mount antena membentuk suatu sudut. Motor STAB, contohnya, memiliki lengkungan 30°, sedangkan jenis lain seperti MOTECK memiliki lengkungan 40°.

Garis Lintang		15°	30°	40°	45°	65°
Elevasi	Awal	72°	55°	44°	38°	17°
STAB	Sudut 30°	27°	25°	24°	23°	22°
MOTECK	Sudut 40°	37°	35°	34°	33°	32°

Sebelum memulai melihat sinyal, motor antena perlu dipasang secara benar. Dengan bantuan kompas, motor antena digerakkan terhadap tiang hingga poin-nol pada skala motor menghadap Selatan (menghadap Utara jika berada di belahan bumi Selatan). Dari sini pelacakan sinyal dapat dimulai. Atur receiver untuk menerima saluran aktif yang sudah diketahui. Adalah merupakan ide yang baik untuk melihat data saluran di Daftar SatcoDX.

Tahap pertama adalah mengaktifkan fungsi DiSEqC pada receiver dan juga, jika tersedia, fungsi USALS.

USALS sangat mempermudah penyetelan antena. Akan ditanyakan koordinat geografis lokasi Anda dan menghitung posisi

satelit dengan sendirinya dengan menggunakan rumus matematika yang rumit. Receiver akan menggerakkan motor secara langsung menuju posisi satelit. Jika Anda sudah mendapatkan sinyal, hanya diperlukan untuk sedikit memperbaiki mount antena dan posisi horizontal (di atas tiang) untuk mendapatkan sinyal maksimum. Jika pengaturan arah selatan tidak tepat, maka sekaranglah saatnya untuk memperbaiki. Jika satelit pertama telah sempurna pengaturannya, maka seluruh satelit lain secara otomatis akan diatur setelah posisi orbit satelit tambahan ini dimasukkan ke receiver.

Tanpa USALS, pengarahan sistem antena agak susah. DiSEqC 1.2 menggerakkan antena ke arah satelit terpilih dengan cara yang hampir sama. Namun karena tidak terdapat data geografis lokasi setempat, maka motor bergerak ke arah posisi satelit menurut meridian utama dan garis khatulistiwa.

Untuk itu, ketika mengatur arah motor untuk pertama kalinya – dan selanjutnya untuk posisi satelit lainnya – pengaturan dengan posisi aktual satelit harus dicapai dengan perintah “gerak ke timur/barat”. Karena kesulitan ini, pabrikan motor tersebut menyediakan peranti lunak yang sangat membantu di website mereka, yang memungkinkan Anda untuk menghitung dengan mudah posisi suatu satelit. TELE-satelit juga membuat program ini (“USPOS”) yang tersedia untuk didownload di www.TELE-satellite.com/Uspos.exe