

## Antena Motorizada

# Ajustando una Antena Motorizada

Heinz Koppitz

**Cada antena de** satélite sólo puede recibir un satélite y de esta manera una antena fija sólo en ese satélite puede actualizarse a una antena motorizada que le da acceso a numerosos satélites adicionales. La propia antena no cambia, ni lo hace el LNB que lleve. La única parte extra que usted necesitará es por lo tanto el motor de la antena, ya que la mayoría de los receptores modernos viene con el protocolo

DiSEqC 1.2 requerido. Algunas cajas hacen aún más fácil esto con el protocolo USALS, también llamado DiSEqC 1.3 o GoTo X.

El motor es lo que realmente realiza los movimientos de la antena entre las variadas posiciones de satélite y se instala entre el mástil de la antena y el montaje de la antena. Está diseñado de tal forma que el eje de rotación se alinea con la Estrella Polar. Este tipo de montaje se denomina a menudo un Montaje Polar. Como resultado, el acimut y elevación no tienen que ser ajustados individualmente. En cambio, la antena gira en sólo un eje.

El motor de la antena se instala en el mástil vertical que ya existe. La situación de la posición de latitud local es entonces el ajuste de inclinación del motor que encuadra el eje de rotación así en la posición correcta. Similar a la inclinación de la elevación en el montaje de la antena debe ponerse para un satélite tan cerca como sea posible del sur como el de una instalación de una antena fija. En el hemisferio del sur se estaría buscando el satélite más al Norte. El satélite seleccionado debe quedar dentro de los 5° de su posición al sur; la posición más al sur es igual a la posición de su longitud local.

Por ejemplo, si su longitud local es de 73° oeste, entonces el satélite que usted seleccione debe localizarse dentro de +/- 5° de 73° oeste, o dentro del rango 68° a 78° hacia el oeste. La elevación a colocar será completamente diferente a los ajustes de la elevación original. El valor real es casi completamente independiente de su posición de latitud local y está más relacionado mucho con la construcción del

## Antena Motorizada

motor. El mástil en el motor donde está montada la antena está torcido en un ángulo. El ángulo real de esta curvatura depende de qué tipo de motor se use. Por ejemplo, los motores de STAB tienen una curvatura de 30° mientras que otros como los MOTECK tienen una curvatura de 40° en el mástil de la antena.

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°

Antes de empezar a buscar una señal, el motor de la antena necesita ser alineado apropiadamente. Con la ayuda de una brújula, se gira el motor entero y el montaje de la antena en su mástil hasta el punto cero en la escala del motor que está apuntando al sur (apuntando al norte en el hemisferio del sur).

Desde aquí se puede empezar la búsqueda de una señal. Simplemente ponga el receptor en un canal activo conocido. No sería una mala idea el verificar primero los datos del canal con las Tablas de SatcoDX.

El primer paso sería activar la función DiSEqC 1.2 en su receptor y también, si está disponible, la función USALS.

USALS simplifica mucho el ajuste de la antena. Le pide simple-

mente sus coordenadas geográficas locales y calcula el sólo las posiciones de los satélites usando una compleja fórmula matemática. El receptor conduce entonces directamente el motor a la posición del satélite seleccionada. Una vez usted tiene una señal, usted sólo necesita ajustar finamente el montaje de la antena y la posición horizontal (en el propio mástil) para la máxima señal. Si el alineamiento inicial hacia el sur estuviera desplazado ligeramente, ahora se corregiría. Una vez se ha fijado absolutamente el primer satélite, también se ajustarán automáticamente todos los otros satélites en el arco en cuanto en la posición orbital de estos satélites adicionales se entre en el receptor.

Sin USALS, la alineación del sistema de la antena es algo más difícil. DiSEqC 1.2 conduce la antena a la posición del satélite seleccionada casi de la misma manera. Pero ya que los datos geográficos locales no se conocen, los desplazamientos del motor a una posición del satélite se basan en el primer meridiano y el ecuador.

Por consiguiente, entonces al alinear el motor por primera vez - y después de nuevo con todas las otras posiciones de satélite - la alineación real con la posición del satélite tiene que ser lograda con el ordenes de movimiento del motor "este/oeste". Debido a estas dificultades, los fabricantes de estos motores ponen disponible una utilidad software en sus sitios web que le permiten el cálculo de la verdadera posición de un satélite fácilmente. TELE-satélite también ha hecho una versión de esta herramienta ("USPOS") disponible para descargarla desde [www.TELE-satellite.com/Uspos.exe](http://www.TELE-satellite.com/Uspos.exe)