

## Motorized Systems

# Инстали- ране на моторизи- рана антена

Heinz Koppitz

**Всяка сателитна антена**, която приема само един спътник и поради това е стационарно настроена единствено към него, може да бъде преобразувана в моторизирана антена, с което ще се осигури приемането на още много спътници. На практика, самата антена

и нейния конвертор не се нуждаят от модифициране. Моторът на антената се явява единствената допълнителна част, от която имате нужда, тъй като повечето съвременни приемници вече се произвеждат с необходимия DiSEqC 1.2 протокол. При някои от тях нещата се опростяват още повече с наличието на протокол USALS, наричан още DiSEqC 1.3 или GoTo X.

На практика, моторът е този, който задвижва антената между различните спътникови позиции. Той се инсталира между антената мачта и нейното окачване. Моторът е така проектиран, че оста му на въртене да бъде насочена към Полярната звезда. Това окачване е известно още като "полярно". Поради това, не е необходимо отделна настройка на азимута и елевацията - антената се върти само по една ос.

Моторът на антената се монтира на съществуващата вертикална мачта. След това, върху скалата на мотора се задава географската ширина на Вашето местоположение и по този начин, оста на въртене се настройва в правилната посока. Подобно на инсталацията на стационарната антена, стойността на елевацията на окачването трябва да бъде зададена към най-южния спътник. В южното полукълбо, това е обратно - трябва да се търси спътника, който е разположен в най-северната посока. Избраният спътник трябва да лежи в обсега на 5° от Вашата най-южна позиция и тя се явява идентична с географската дължина на Вашето местоположение.

Например, ако географската дължина на Вашето местоположение е 73° запад, спътника, който трябва да изберете трябва да се

## Motorized Systems

намира на +/- 5° спрямо позицията 73° запад, или между 68° и 73° запад. Настройката на елевацията ще бъде напълно различна от първоначалната. Реалната ѝ стойност почти не зависи от географската ширина на Вашето местоположение, а преди всичко от конструктивните особености на мотора. Стойката на мотора, на която е монтирана антената е извита под определен ъгъл, който зависи от типа на мотора. Моторите STAB, например, имат ъгъл на извиване 30°, докато други, като MOTESK - имат 40° ъгъл на извиване по антенната стойка.

Географска ширина		15°	30°	40°	45°	65°
Елевация	Първоначална	72°	55°	44°	38°	17°
STAB	30°-ъгъл	27°	25°	24°	23°	22°
MOTESK	40°-ъгъл	37°	35°	34°	33°	32°

Преди да започнете да търсите сигнала, моторът трябва да е правилно регулиран. С помощта на компас, целият комплект антена-мотор се завърта по мачтата, докато нулевата точка върху скалата на мотора се насочи точно на юг (или на север, ако сте в южното полукълбо). Сега вече може да започнете да търсите сигнал. Просто поставете приемника на познат работещ канал, данните на който може предварително да проверите в таблиците на SatcoDX.

Първата стъпка е да активирате функцията DiSEqC 1.2 на приемника, а също и USALS - ако тя е налична.

Втората функция значително ще опрости настройката на антената. Със задаване на Вашите географски координати, тя сама ще изчисли спътниковите позиции посредством сложни математически формули. След това, приемникът задвижва мотора директно до избраната спътникова позиция. След като получите сигнал, трябва само да донастроите окачването на антенната и хоризонталната ѝ позиция (на самата мачта), за да получите максимален сигнал. Ако първоначалната южна позиция е малко отклонена, сега тя може да се коригира. След като първия спътник е перфектно настроен, всички останали спътници по дъгата също ще бъдат автоматично настроени, след като орбиталните им позиции се вкарат в приемника.

Без функцията USALS, настройката на антенната система ще бъде по-трудна. DiSEqC 1.2 задвижва антената до позицията на избрания спътник по почти аналогичен начин, но тъй като тук липсват данни за географското местоположение, моторът придвижва антената до спътника според нулевия меридиан и еkvатора.

Следователно, при първичната настройка на мотора, както и след добавяне на всички останали спътникови позиции - донастройката на действителните позиции трябва да се извърши с командите за движение на мотора "изток/запад". Поради тези затруднения, производителите на мотори вече публикуват на техните сайтове помощен софтуер, който ще Ви помогне лесно да изчислите истинската позиция на всеки спътник. TELE-satellite има също разработена версия на този инструмент ("USPOS"), която може да се изтегли от [www.TELE-satellite.com/Uspos.exe](http://www.TELE-satellite.com/Uspos.exe).