

EVDE TELEVİZYONU TEYPE ALMAK KOLAYLAŞTI

Son Hannover Fuarında sergilenen bir Video-Recorder (televizyonun resim ve sesini beraberce teype alan cihazlara bu isim verilmektedir) artık televizyon sahiplerinin bu hayallarını da bir gerçek yapmaktadır. Şimdiye kadar çok pahalı ve kullanılması oldukça güç olan bu teyplerin yanına yaklaşmak pek mümkün değildi. Fakat bugün artık videorecorderlerin de ses teyplerinden pek fazla bir farkı kalmadı.

Çalışma prensipleri hakkında da kısaca bilgi verelim: Televizyon resimlerinin magnetik bant üzerine alınmasındaki güçlük video-sinyallerinin çok fazla yer tutan bant genişliğinden ileri gelmektedir. Özellikle yüksek frekanslar relatif bant hızının yükseltilmesi (yani tarama hızının saniyede bir kaç metreye çıkarılması) ile ancak tam ve pürüzsüz olarak kayıt edilebilirler. Burada bulunan çözüm yolu çok ilginçtir, kayıt edici magnet başlıklarının kendileri de hızla hareket etmekte ve nispeten yavaş geçen bantı «yalamaktadırlar». Böylece bant ile başlık (kafa) arasında relatif yüksek bir hız meydana gelmiş olur.

12,7 santimetre genişliğinde olan magnet bantı saniyede 16,84 santimetrelilik bir hızla yarı daire şeklinde (180° lik bir değme sağlamak suretiyle) bir silindirin etrafından geçer, silindirin çapı 105 milimetredir. Silindir şaseye sabit olarak monte edilmiştir ve yatay olarak sarılan bantta göre eğri bir durum alır. Üzerinde bant doğrultusunda dönen bir başlık makarası vardır ki bunda da birbirinden tam 180° farkla oturtulmuş iki video magnet başlığı bulunmaktadır ve her seferinde yaklaşık olarak 16 santimetre uzunluğunda köşegensel izleri, sarılan bantta kaydederler.

Başlık makarası dakikada 1500 devirle döndüğünden her iki video başlığı saniyede beraberce 50 iz kaydederler ki bu her seferinde tam bir yarım görüntünün tespit edilmesi demektir. Bu metoda

göre kaydetme ve tekrar göstermede saniyede 8,08 metrelik relatif bir bant hızı elde edilmiş olur.

Üzerinde birbirinden tamamiyle ayrı çalışan iki magnet sistemi bulunan ikinci sabit başlık sayesinde bantın alt kenarında sinkronizasyon atmaları (impulsları) ve üst kenarında ise ton sinyalleri kaydedilir. Her iki iz de 0,7 milimetre genişliğindedir.



Cihazın üstündeki bir düğmeye basıldığı zaman yeni bir kayıttan önce bantta eskiden alınmış olan herşey derhal silinir.

Böyle bir video recorder (veya teyp) in kullanılışı normal bir ses magnetofonu kadar basittir. Beş tane tuş bantın sarılma fonksiyonlarını kontrol eder, üç tuş da video ve audio (ses) ve görüntü durumunu yönetirler. Görüntü ve ses sinyallerinin kontrolünü de iki ayrı ölçü aleti üzerlerine almıştır.

Magnet bantının takılması da çok basittir, çünkü bantın silindirden geçirilerek makaralara takılması hiç bir şekilde onun karışmasına ve bir «bant salatası» meydana getirmesine müsaade etmez.

Sayın Okuyucularımıza;

Bilim ve Teknik'i seviyorsanız, her aybaşı onu heyecanla bekliyorsanız, demekki o, bizim kadar sizin için de bir anlam taşıyor. O halde arkadaşlarınıza, dostlarınıza, sevdiğiniz ve saydığınız herkese onu tavsiye edin, doğum günü, bayram ve yılbaşlarında onların adına muntazam gönderilmesi için abone olun. Sizin ilginiz ve katkınız Bilim Teknik'i daha iyi ve daha güzel yapacaktır. 3 ücü cildimiz için hoşunuza gidecek haberlerimiz var.