

# TV TESİSATI DENETİMİ

EMO Ankara Şubesi

24. Dönem Yapı Denetim Komisyonu

Mart 2019/Ankara

# TV YAYIN ve DAĞITIM SİSTEMLERİ

## YAYIN SİSTEMLERİ

1. Karasal yayın
2. Uydudan yayın

## DAĞITIM SİSTEMLERİ

1. Kablolu dağıtım
2. Headend dağıtım
3. IP Tv dağıtım

## GENEL

- Bizler de tesisat yapar veya kontrol ederken bunlara dikkat etmemiz gerekiyor. Zira kablolama sisteme göre deęişiklik gösteriyor.
- Örneęin yalnızca kablo TV varsa aşağıdan yukarıya hat çekeceğiz. Yalnızca uydu yayını düşünülüyorsa yukardan aşağıya kablolama yapacağız.

## KARASAL TV YAYINI

- Karada/yeryüzünde bulunan bir vericiden, büyük antenler vasıtasıyla çevreye yapılan analog yayınlardır.
- Reciever gerektirmeden eski tip çatı anteni ya da basit bir masa üstü anteni ile yayın izlenebilir (Tv'lerin içindeki UHV bandından).
- Ufuk ötesi sinyal gönderilmesi mümkün olmadığı için yayın sahası kısıtlıdır.

## KABLO TV

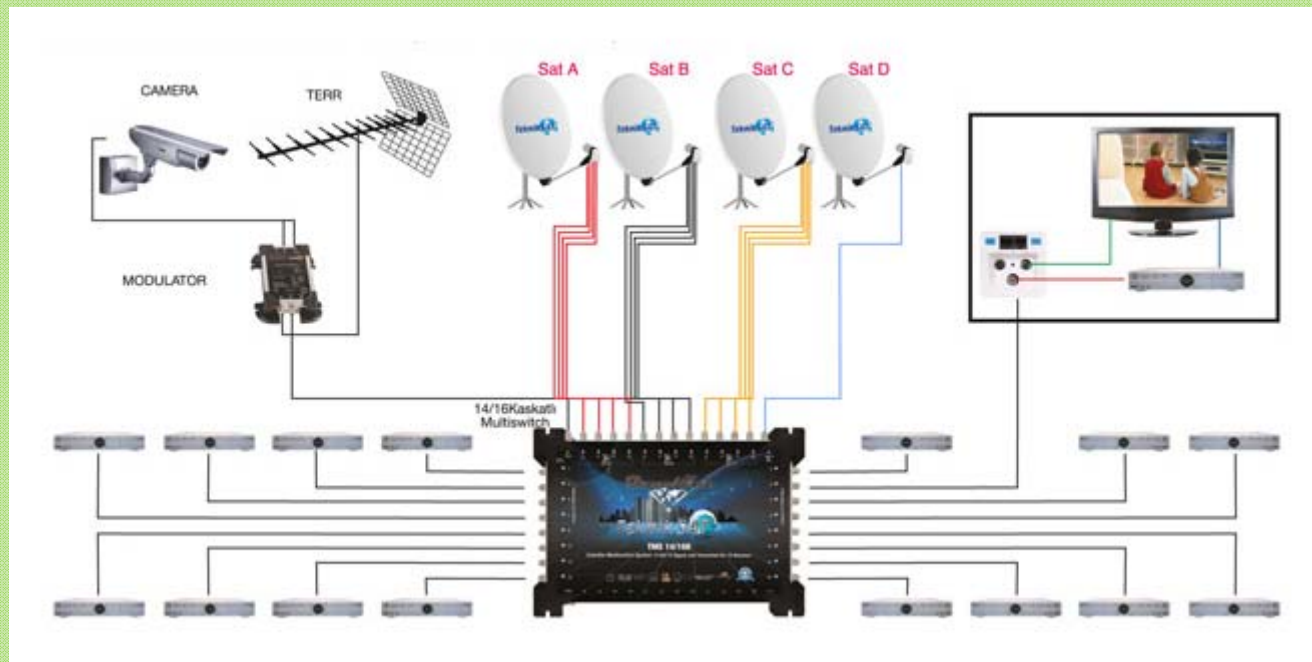
- Çok sayıda televizyon ve radyo kanalını bir merkezde toplayarak Tv'lerin algılayabileceği şekilde modüle edip, fiberoptik ve koaksiyel kablo şebekeleri üzerinden abone Tv'lerine ulaştıran çok kanallı bir yayın sistemidir.
- Kilometrelerce uzunlukta F/O kablo şebekesi tesis etmek gerektirdiği için altyapı masrafı fazladır.
- Bu nedenle, çok sayıda abone potansiyeli olan büyük yerleşim yerlerine yatırım yapılmaktadır.
- Türkiye'de henüz 22 il kablolu yayın kapsamındadır.
- Çanak anten gerektirmemesi ve yayın kalitesinin kötü hava koşulları nedeniyle bozulmaması gibi avantajları vardır.

## UYDU TV YAYINI (multiswitch sistem)

- Yeryüzünden gönderilen sinyallerin uzaydaki yapay uydular tarafından yansıtılarak dünyada izlenmesi sağlanan digital yayın sistemidir.
- Uzaydan gelen sinyaller iç bükey çanak antenler tarafından alınarak LNB'ye odaklanır.
- Digital formdaki ses ve görüntü sinyalleri LNB'den kablo ile receiver'e (veya decoder'e), oradan da Tv'ye iletilir. Her TV için bir dekodeer gereklidir.
- Görüntünün izleneceği Tv sayısına ve çanak anten ile Tv arasındaki mesafeye bağlı olarak, çoklu sinyal bölücü (multiswitch) ve sinyal kuvvetlendirici (amplifier) gibi ekipman kullanılır.

# HEADEND DAĞITIM

- Headend; Tv yayınlarının alınıp bir merkezde tercihe göre düzenlenerek sınırlı bir bölgeye kablo ile iletildiği ve dağıtıldığı sistemdir. Merkezin teknik ismi SMATV'dir.
- SMATV: Merkezi Uydu Anten Tv (Satellite Master Anten Tv)
- Bu yayınlar; uydudan, kablodan, yerel vericilerden alınabilir.
- Tv ve Radyo kanalları Türksat, Digitürk, Hotbird, Astra vb. yayınlarından tercih edilerek seçilir.
- Merkezde, seçilen kanal sayısı kadar reciever vardır.
- Tv'lerde sadece bu seçili kanallar (reciever, decoder olmadan) izlenir.
- Hotel, rezidans, toplu konut, site, villa grupları... gibi yerleşim merkezlerinde genellikle headend dağıtım sistemi kullanılır.

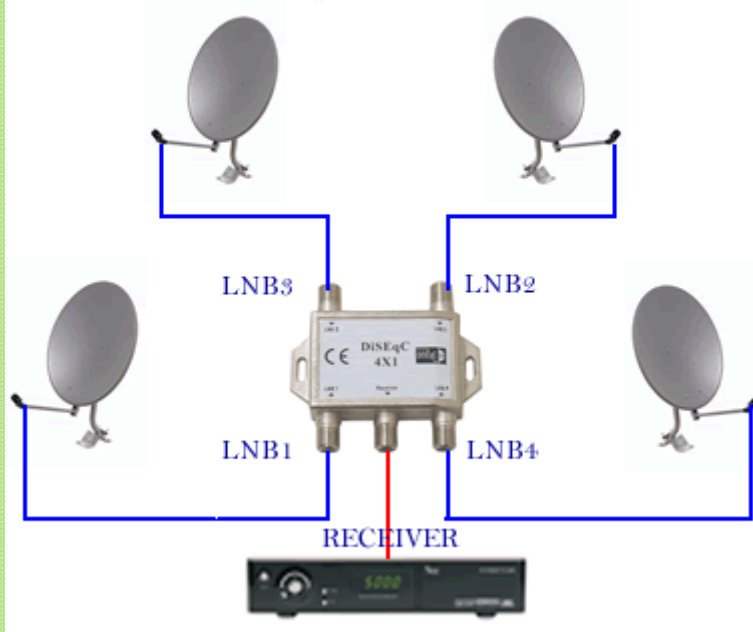


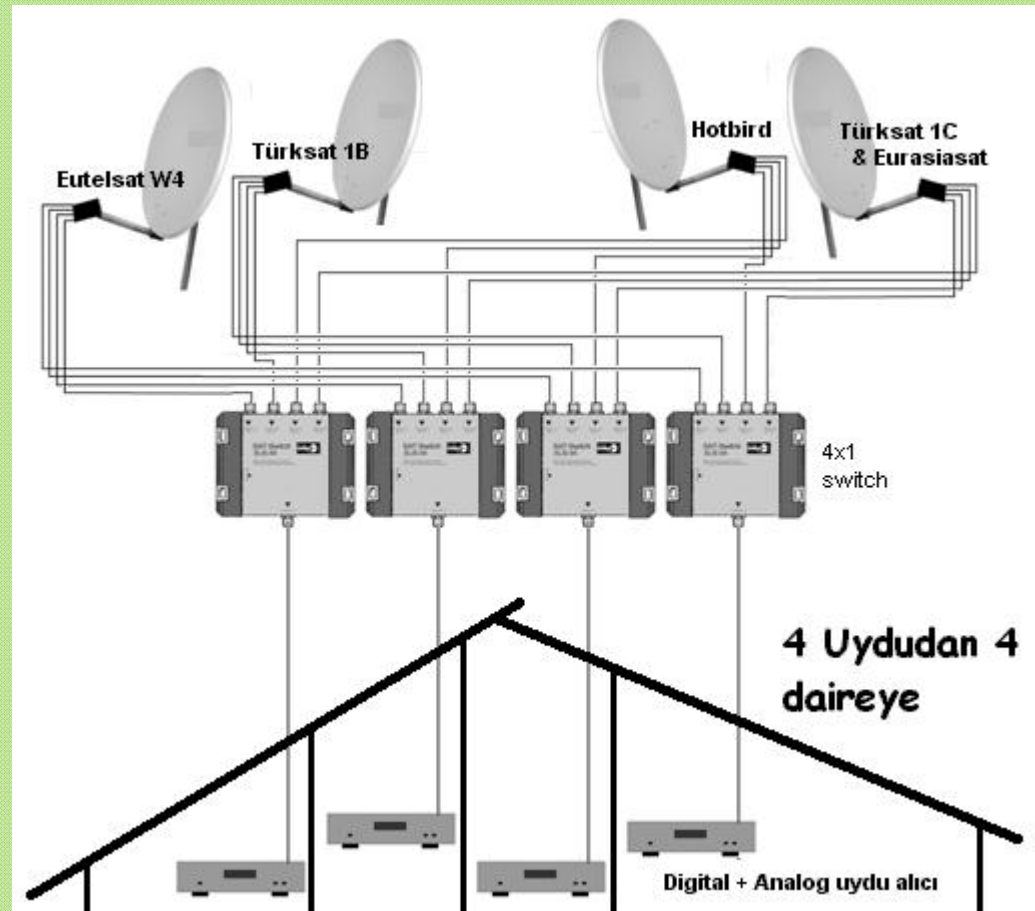






### 1 Receiver 4 ayrı Anten Uygulaması

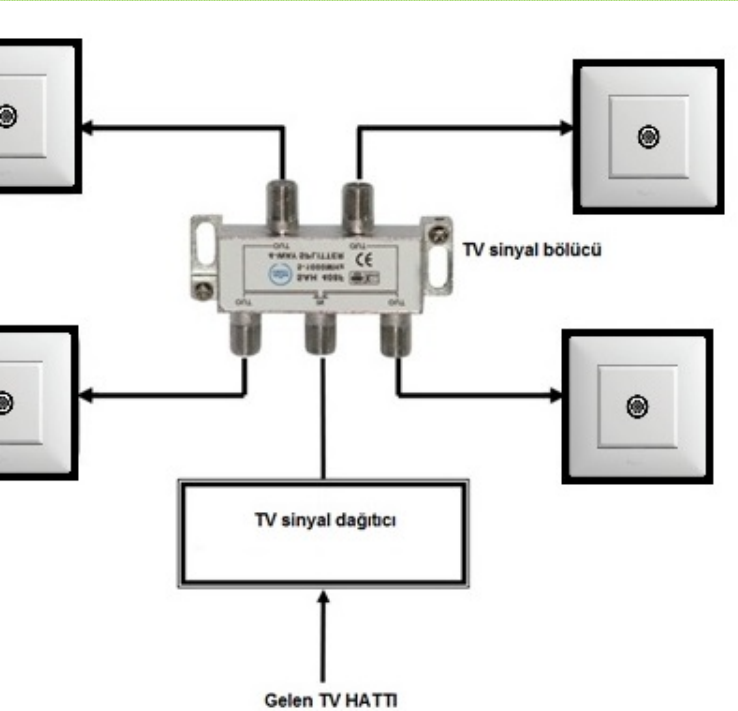




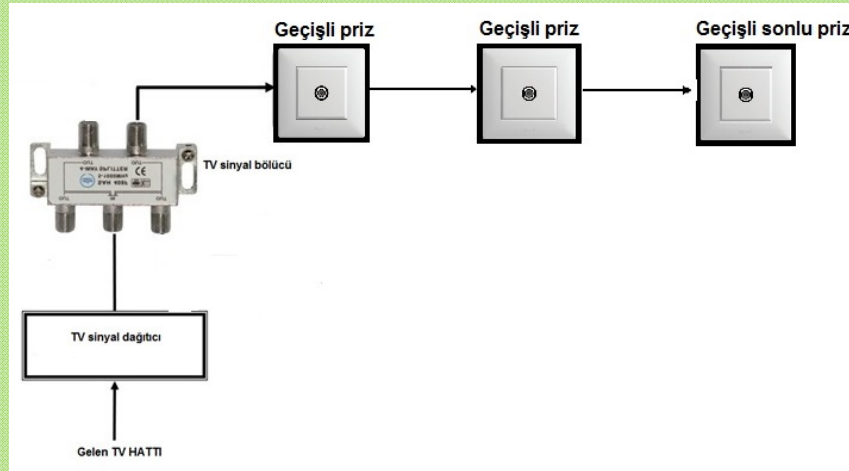


# TV TESİSATI PRİZ BAĞLANTILARI

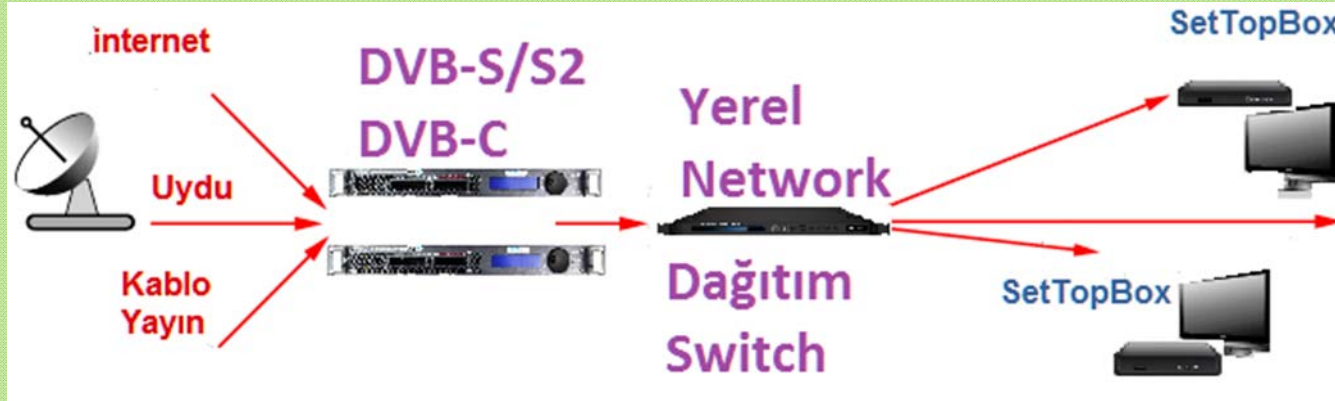
## Yıldız Bağlantı



## Geçişli Bağlantı



# İP TV – Yerel ağ üzerinden televizyon dağıtımı



Uydudan veya kablodan alınan yayınlar, HDMI – AV çıkışları olan settopbox cihazları ile binadaki bütün Tv'lerde izlenebilir.

Ayrıca bu altyapı ile, power point sunumları, özel etkinlik canlı yayınları, filmler, firmaya / kuruma özel hazırlanmış duyuru ve tanıtımlar sınırsız sayıda ve HD kalitesinde televizyonlardan izlenebilir.

# RTÜK AÇIKLAMASI

İndiği üzere ülkemizde yayınlar karasal, uydu, kablo (kablolu yayın ve IPTV yayını gibi) ortamlarından yapılmaktadır. Karasal sayısal yayına geçiş süreci, karasal ortamda yapılan yayınları kapsamakta, uydu ve kablo ortamında yapılan yayınları kapsamamaktadır. Bu nedenle ne kadar karasal sayısal yayınların alınması için uydu antenleri gerekmeseyse de uydu ve kablodan yapılan yayınların uydu antenleri kullanılmaya devam edecektir. Bu bağlamda karasal sayısal yayına geçişle birlikte uydu yayınlarının kapatılması veya uydu antenlerinin kullanımının kalması söz konusu değildir.