

HDMI ve 3D Kullanımında Dikkat Edilecek Konular



HDMI (High-Definition Multimedia Interface)

Pazardaki HD destekli Digiturk STB sayısının artmasıyla beraber kullanımı artan HDMI bağlantılı cihazlarda karşılaşılabilecek problemler ve olası çözüm yöntemleri anlatılmıştır.



Ayrıca 3D kullanımı için de ayrı bir başlık kullanılmıştır.



HDMI (High-Definition Multimedia Interface)

HDMI : Ses ve görüntü verilerini dijital olarak aktarmak için geliştirilmiş iki yönlü bir arabirimdir. HDMI arayüzü sayesinde dijital uydu alıcısı, HD-DVD disk çalar, bilgisayar, oyun konsolu, blu-ray disk çalar gibi kaynak cihazların ses ve görüntü alıcı cihazlara (ses sistemi veya televizyon) bağlantısı sağlanır. Önceden kullanılan analog bağlantılarda (SCART, RCA gibi), sadece kaynaktan alıcıya doğru ses ve görüntü akışı desteklenir. HDMI arayüzünde ise, kaynak ve alıcı cihazlar çift yönlü haberleşerek; Desteklenen formatlar, enerji tasarrufu, kumanda komutları gibi konularda paralel çalışır.



HDMI[™]
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



HDMI Kullanımında Dikkat Edilmesi Gereken Konular

- Digiturk, HD ve 3D yayınları 1080i formatında yapmaktadır.
- Kullanılan TV destekliyorsa veya başka teknik bir problem yaşanmıyorsa, yayınlara en kaliteli şekilde ulaşabilmek için,STB Görüntü Ayarlarından(Sayfa 4) Video Format 1080i olarak ayarlanmalıdır.
- HD Kutularda, Scart veya RCA üzerinden HD yayınların izlenmesi halinde görüntü kalitesinde düşme gözlenebilir.

1080i HD



HDMI (High-Definition Multimedia Interface)

HDMI Çıkış özelliği bulunan kutular:

- DT PHI9100 PACE PVR – HDMI ayarları:

OPTS/Ayarlar/Kullanıcı Ayarları/Görünüm Ayarları -> Video Formatı.



- DT PHI7100 UEC PVR – HDMI Ayarları:

OPTS/Ayarlar/Kullanıcı Ayarları/Görünüm Ayarları /Video Formatı.



- DT 9101 – VESTEL HD1 – HMDI Ayarları:

OPTS/Cihaz Ayarları/ HDMI Çıkışı.



- DT 9102 – VESTEL HD2 – HDMI Ayarları:

MENU/Ayarlar/Kullanıcı ayarları/Görüntü Ayarları / HDMI Çözünürlüğü.



- BEKO/ARÇELİK HD – HDMI Ayarları:

OPTS/Seçenek/TV Ayarı /Çözünürlük.



HDCP

- HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) : HDMI ve DVI gibi dijital ara yüzler ile taşınan içeriklerin illegal kopyalanmasını engelleyen bu fonksiyon, belirli Digiturk kanallarında uygulanan ve Digiturk kutuları tarafından desteklenen bir özelliktir. HDCP sayesinde kopyalanması ve dağıtılması içerik sahibi tarafından yasaklanmış film, konser, maç vb. yayınların güvenliği sağlanır.
- Eğer HDMI çıkışlı bir Digiturk STB, HDMI bağlantısı ile HDCP desteği olmayan bir TV alıcısına bağlanırsa ve HDCP aktif olan kanal izlenmeye çalışılırsa Digiturk STB, HDMI çıkışını kapatarak yayını keser, görüntü TV modeline göre siyah veya mavi ekran ya da karlı ekran şeklinde görülür. Bu durumda HDCP desteği olmayan bir kanala gidildiğinde görüntü ve ses problemsiz alınabilir. Oluşan siyah, mavi ya da karlı ekran probleminin HDCP desteği probleminden kaynaklanıp kaynaklanmadığı bu sayede ayırt edilebilir.

(Daha fazla bilgi için Bkz. Sayfa11)



HDCP

- HDCP ile ilgili bir diğer problem de HDMI splitter(bölücü) veya amfi gibi bir çok HD cihaza (LCD TV, HD Projeksiyon ve Ses sistemleri gibi) STB'den HDMI bağlantısı ile görüntü ve ses sağlayan sistemlerde karşılaşılan problemlerdir. Bu tür sistemlerde HDCP onaylı cihaz (splitter(bölücü), switch vb.) kullanılmaz ise cihazlardan birinin HDCP desteklememesi sonucu tüm sistem HDCP korumasız kabul edilir ve Digiturk STB,çıkışı kapatır. TV tarafında bu durum TV modeline göre siyah veya mavi ekran ya da karlı ekran şeklinde görülür.
- Not:HDMI üzerinden görüntü ve ses alınamadığı durumlarda HDCP ile ilgili problem olup olmadığını anlayabilmek için kontrol edilmesi gereken durumlar vardır. Kolay Çözüm Kılavuzu sayfasına bakınız.



HDCP

Mart 2011 itibarıyla, Digiturk yayınında HDCP desteği olan kanallar şu şekildedir.
(Liste değişebilir)

Lig TV, Lig TV HD	Mmax Family	Lig TV Turksat
CNN International	Mmax Pre. , Mmax Pre. HD	Blue Hust., Blue Hust. Turksat
Spormax, Spormax HD	Mmax Stars, Mmax Stars HD	Intimacy Turksat
Intimacy	Mmax Stars 2	Lig Tv Ticari
Jojo Turksat	Mmax Festival	Digi Turksat
Eurosport HD	Dizimax , Dizimax HD	National Geo. Turksat
Fox Sports	Dizimax More, Dizimax More HD	E! Entertainment
Home Tv	Nat Geo., Nat Geo. HD	Akıllı TV
Jojo	Nat Geo. Wild	Wedding TV
Cartoon Network	Mmax Premier 2	Penthouse, Penthouse HD
ComedyMax	Disney Channel	Disney XD



3D

- Digitürk 3D yayınları yalnızca 3D destekli TV'ler ile izlenebilmektedir.
- Digitürk PVR ve HD özellikli kutularda yayınlanan 3D içeriklerin çözünürlüğü 1080i'dir. Kutunun ilgili menüsünden(Sayfa 4) çözünürlüğün 1080i olarak ayarlanmış olduğu kontrol edilmeli,değilse 1080i yapıp kaydedildikten sonra, STB üzerinden 3D yayın açılmalıdır. Bu konuya özellikle dikkat edilmelidir.
- Digitürk 3D formatı olarak Side by Side (iki resim yan-yana) yayın yapmaktadır. STB üzerinden 3D yayın yapan kanal açıldıktan sonra, 3D özellikli TV'nin kumandasından 3D moduna geçilip 3D yöntemi olarak Side by Side(iki resim yan-yana) seçeneği aktif edilerek uygun gözlükle 3D yayın seyredilebilir. (Sıralamaya dikkat ediniz)



3D

- Kullanılan TV, 3D desteklemiyor ise veya TV menüsünden 3D aktiflenmez ise görüntü resimdeki gibi Side by Side (iki resim yan-yana) görünür ve 3D özelliği kullanılamaz.



Dolby

- Digiturk sisteminde bazı sinema ve belgesel kanallarında Dolby Ses verilmektedir. Dolby çözücülü ses sistemi olan kullanıcılar SPDIF destekli STB'lerini ses sistemine optik (Toslink) veya Coaxial SPDIF kullanarak bağlamalıdır. Pace Pvr dışındaki Plus ve HD kutular ile HDMI üzerinden de Dolby Ses alınabilmektedir.
- Dolby kanallar ile diğer kanallar arasında marka model farklılıkları nedeni ile oluşabilecek ses farkını gidermek için;
 - DT-PHI9100 : Kutunun HDMI üzerinden Dolby desteği olmadığı için gerek yoktur.
 - DT-PHI7100 : OPTS/Ayarlar/Kullanıcı Ayarları/Ses Ayarları menüsü altındaki 7.1 Çıkışı olan satır İNDİRGE konumuna getirilip,kaydedilmelidir.
 - DT9101HD : Kutunun kumandasından ses seviyesi son seviyeye getirilip, ses kontrolü TV kumandası ile yapılmalıdır.



Dolby

-DT9102HD : Kutunun menüsünden aşağıdaki işlem yapılmalıdır.

Menü / Ayarlar / Kullanıcı Ayarları /Ses Ayarları

Dijital Çıkış Önceliği: Stereo

Ses Gecikmesi :0

DD-SPDIF: PCM

DD-HDMI: PCM

DD-Plus - SPDIF: PCM

DD-Plus - HDMI: Stereo Downmix

Not: Bu uygulama Dolby sesi Stereo sese çevirecektir.

-DT-PHI9100 : Kutunun HDMI üzerinden Dolby desteği olmadığı için gerek yoktur.



Kolay Çözüm Kılavuzu

- **SORUN** : HDMI üzerinden yayın izlerken bazı kanallarda görüntü alamıyorum.
- **ÇÖZÜM** : TV ve STB birbirine HDMI ile bağlıyken, HDCP özelliği olmayan kanallarda (Örn. TRT HD) ve HDCP özelliği olan kanallarda (Örn. NEO GEO. HD) görüntü ve ses olup olmadığı kontrol edilip, HDCP özelliği olan kanallarda görüntü yok ise;
 - Görüntü olmayan kanallarda, SCART bağlantısı üzerinden kontrol ederek, yayın alınabildiğinden emin olunmalıdır.
 - SCART üzerinden de yayın alınamıyorsa, sinyal veya yayın problemi olabilir.
 - SCART üzerinden yayın alınabiliyorsa, televizyonunuzda HDCP desteği olmayabilir. TV'nin HDCP desteği olduğundan emin olunmalıdır.



Kolay Çözüm Kılavuzu

- **SORUN** : HDMI üzerinden yayın izlerken, kanal zaplarken geçici olarak mavi ekran, görüntüde bozulma veya görüntünün gelmesinde gecikme yaşıyorum.
- **CEVAP** : HD kutular aldıkları yayını, Orijinal, 720p ve 1080i çözünürlüklerinde televizyona verme yeteneğine sahiptir. Orijinal çözünürlük ayarlandığında, yayına uygun video çözünürlüğünü STB tarafından otomatik olarak seçilerek televizyona verir. Ancak, bu durumda her kanal değişiminde, yeni bir çözünürlük için HDMI senkronizasyonu gerekeceğinden kısa süreli siyah ekran, mavi ekran, bozulmalar, karlama, ses problemleri oluşabilir. Bu durum genellikle TV uygun moda geçmeye çalıştığından oluşmaktadır.

-Problemin çözümü için, kutunun ilgili menüsünden(Sayfa 5) HDMI çözünürlüğü(V.FORMAT) 1080i olarak ayarlanmalıdır.



Kolay Çözüm Kılavuzu

- **SORUN** : HDMI çıkışı, bir HDMI çoklayıcı üzerinden, çok sayıda görüntüleme cihazına (tv, projectör, monitör, dvd recorder vb.) bağlandığında bazen görüntü alamıyorum.
- **ÇÖZÜM** : Kullanılan HDMI çoklayıcının davranışına göre farklı durumlar oluşabilir:
 - Kullanılan HDMI çoklayıcının HDCP desteği yoksa, HDCP korumalı kanallarda kutu görüntü vermeyebilir.
 - Çoklayıcının çıkışlarından birine, HDCP desteği olmayan görüntüleme cihazı bağlanırsa, kutu görüntü vermeyebilir ve cihazların hiçbirinden görüntü alınmayabilir.
 - Kutu çıkışındaki bağlantıların uzunluğu ve HDMI çoklayıcıların donanımsal problemlerinden (arıza, ısınma, voltaj seviyesi, ayarlar, vb..) dolayı sorun oluşabilir. İlgili cihazlarda fiş tak-çıkartarak, görüntü tekrar kontrol edilebilir.



Kolay Çözüm Kılavuzu

- **SORUN** : Dolby Digital ses olan kanallarda HDMI çıkışı üzerinden görüntü alabiliyorum ama ses alamıyorum.
- **ÇÖZÜM** : Kutuyla HDMI üzerinden bağlantı yapılan Ses Sistemi veya TV'nin Dolby Digital ses çözücü desteği olması gereklidir. Eğer bu özelliği desteklemiyor ise Dolby Digital yayın yapan kanallardan ses alınamaz.Ses alınabilmesi için kutunun Ses Ayarları menüsünden ses çıkışının “PCM” olarak veya “İndirge” olarak değiştirilmesi gerekmektedir.

Not:Bu uygulama Dolby sesi stereo sese çevirecektir.



Kolay Çözüm Kılavuzu

- **SORUN:** Her kanaldan Dolby Digital ses alamıyorum.
- **ÇÖZÜM :** Digiturk sisteminde Dolby Digital yayın yapılan kanallar aşağıdaki gibidir.

305 – Dizimax HD
306 – Dizimaxmore HD
311 – MMX Premier HD
333 – TRT HD
384 – Neo. Geo. HD

- Diğer kanallarda stereo ses yayınlanmaktadır.



Kolay Çözüm Kılavuzu

- **SORUN** : Bazı kanallarda ses ayarı yapamıyorum, ses seviyesi sabit kalıyor.
- **ÇÖZÜM** : Dolby Digital yayın yapan kanallarda, kutunun ses ayarları “Aynen geçir, passthrough, geçiş” vb. özellikte seçili ise yalnızca tv veya ses sistemi üzerinden ses ayarı yapılabilir. Bu ayar, Dolby çözücüyü sahip ses sistemi veya televizyonlarda, çok kanallı sesleri iletebilmek ve sesi analog gürültüden kurtararak ses kalitesini iyileştirmek için kullanılır. Bu durumu eski hale getirip stereo ses almak için kutu bazlı yapılabilecek işlemler aşağıdadır;
 - DT-PHI9100 : Kutunun HDMI üzerinden Dolby desteği olmadığı için gerek yoktur.
 - DT-PHI7100 : OPTS/Ayarlar/Kullanıcı Ayarları/Ses Ayarları menüsü altındaki 7.1 Çıkışı olan satır İNDİRGE konumuna getirilip, OK tuşu ile kaydedilmelidir.
 - DT9102HD : Aşağıdaki uygulama yapılmalıdır.
“Menü/Ayarlar/Kullanıcı Ayarları/Ses Ayarları/DD - HDMI ve DD Plus - HDMI” menüsünü “Stereo Downmix” olarak değiştirip kaydedilmelidir.



Kolay Çözüm Kılavuzu

- **SORUN** : Televizyonumun 3D desteği olduğundan eminim ancak 3D ile ilgili menüleri göremiyorum, televizyonumu 3D moda geçiremiyorum.
- **ÇÖZÜM** : Bu tür problemlerde marka bazlı olarak farklılık gösterebilir. TV'nin 3D aparatlarını TV'ye bağlamanız ve bu işlemin ardından güç anahtarından TV'yi kapatıp açmanız gerekebilir.
- Bu işlemin ardından 3D program izlenirken TV menüsünde 3D ayarlarını görebilirsiniz.

