

QAM MODULATOR HD

8 x HDMI to 4 x DVB-T/C + IP

Kullanım Kılavuzu

CE

1. ÖNEMLİ GÜVENLİK ÖNLEMİ BİLGİLERİ

CİHAZI KULLANMAYA BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI OKUYUN

UYARI

Yangın veya elektrik çarpması tehlikesini önlemek için aşağıdaki güvenlik önlemlerine uyulmalıdır. Güvenlik önlemleri aşağıdakileri içerir, ancak bunlarla sınırlı değildir:

Güç kaynağı / Ana kablo

- Üniteyi yalnızca üretici tarafından uygun olarak tanımlanan voltaj aralığında çalıştırın.
- Bazen güç konnektörünü kontrol edin ve birikmiş olabilecek kir veya tozu temizleyin.
- Sadece ünitenizle birlikte verilen elektrik kablosunu kullanın.
- Herhangi bir şekilde kırılmış, parçalanmış veya hasar görmüşse, üniteyi veya fişi elektrik kablosunda çalıştırmayın.
- Elektrik kablosunu ısıtma cihazlarının yanına koymayın. Çekmeyin, üzerine ağır nesnelere koymayın veya herhangi bir şekilde zarar vermeyin. Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklayın.
- Cihazın doğru topraklanmış bir prize takıldığından emin olun. Yetersiz topraklama elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Kabloyu değil, fişi çekerek tüm fişleri daima dikkatlice ayırın. Kabloyu bir prizden çıkarmadan önce ünitenin güç anahtarının kapalı olduğundan emin olun.
- Ünite uzun süre kullanılmadığında veya fırtınalar sırasında elektrik kablosunu çıkarın.
- Fiş aşırı ısınmasını önlemek için üniteyi çoklu prizlere bağlamayın.

Sökmek

- Bu ünite, kullanıcı tarafından tamir edilemeyen parçalar içerir. Tüm garantileri geçersiz kılacağından, sökmeyin ya da onarmaya çalışmayın. Ünitenizle ilgili herhangi bir sorun yaşarsanız lütfen üreticiye başvurun.

Su / Nem

- Üniteyi nemli ortamda veya su yakınında tutmayınız.
- Ünitenin kablosunu ıslak elle takmayın / çıkarmayın.

Ateş

- Düşüp ve ateş açabileceğinden, birime asla bir mum veya başka bir ateş kaynağı yerleştirmeyin.
- Şebeke kablosu veya güç konnektörü hasar görmüşse veya parçalanmışsa, veya çalışma sırasında ani bir kayıp meydana geliyorsa, veya garip bir koku veya duman fark ederseniz, hemen cihazı kapatın, elektrik kablosunu çıkartın ve üreticinin teknik destek bölümü ile irtibata geçin.

Kurulum / Depolama

- Bu ünite yüksek hassasiyette elektronik parçalar içerir. En iyi performansı sağlamak ve hasarı önlemek için kir, toz vb. toplayabileceği herhangi bir yerde saklamayın. Aşırı ısıcağa veya soğuğa maruz bırakmayın (örn. doğrudan güneş ışığında, ısıtıcının yanında veya öğle vakti araç içinde). Düşmesini önlemek için üniteyi güvenli bir yere yerleştirin.
- Üniteyi taşımadan önce tüm kabloları çıkarın.
- Üniteyi kurarken, bir prizden kolay ulaşılabilir olduğundan emin olun. Arıza durumunda, üniteyi kapatın ve elektrik kablosunu fişten çekin. Ünite uzun bir süre kullanılmadığında, elektrik kablosunu bağlantısının kesilmiş olduğundan emin olun.

Bağlantı

- Üniteyi diğer elektronik cihazlara bağlamadan önce, daima tüm cihazları kapatın ve fişini çekin.

Bakım

- Üniteye sıvı dökmeyin. Üniteyi temizlemek için herhangi bir seyreltici veya uçucu sıvı kullanmayın. Bunun yerine yumuşak, hafif nemli bir bez kullanın ve tekrar kullanmadan önce ünitenin tamamen kurumasını bekleyin.

Kullanma

- Parmağınızı ünitenizdeki açıklıklara sokmayın.
- Ünitenizin açıklıklarına asla kağıt, metal parçalar veya başka nesnelere koymayın. Ünitenizde yabancı parçalar varsa, cihazı kapatın ve elektrik kablosunu prizden çekin. Üreticinin teknik destek departmanına başvurun.
- Ünitenin üzerine ağır nesnelere koymayın veya yerleştirmeyin. Olası bir donanım hasarını önlemek için tüm düğmeleri, konnektörleri ve anahtarları nazikçe kullanın.

2. GİRİŞ

Hd modülator satın aldığınız için tebrikler. Artık yüksek kaliteli, profesyonel bir DTV headend sahibisiniz. Satın alma işleminizden en iyi şekilde yararlanabilmek için lütfen bu kılavuzu dikkatle okuyun.

3. TALİMATLAR

3.1 – AÇIKLAMA

8 adede kadar bağımsız HDMI kaynağını alabilen ve bunları **aynı anda** Gbit IP akışı gerçekleştirirken 4 x DVB-T / C RF çıkış kanallarına dönüştüren çok güçlü, hepsi bir arada aygıttır. “Havuz” teknolojisini destekler, yani kullanıcı 8 girişten herhangi bir programı seçebilir ve büyük esneklik sağlayan 4 RF + IP çıkışından birine atayabilir.

Gömülü web sunucusu, çok kullanıcı dostu bir arayüzün yanı sıra, cihazın Ethernet üzerinden uzaktan veya yerel olarak kontrol edilebilmesini sağlar.

HDMI kaynaklarını dağıtmak istediğimiz durumlarda ideal çözümü sunar. (örn. Bir UYDU ALICI veya DVD oynatıcıdan DVB-T / C ve IP teknolojisini kullanabilirsiniz)

3.2 – ÖZELLİKLER

- 8 x bağımsız HDMI girişi
- 4 x RF çıkışı DVB-T / C (arayüzle seçilebilir)
- Gbit IP akışı (64 x SPTS / 4 x MPTS'ye kadar)
- “Havuz” teknolojisi
- MER değeri > 40dB
- Çok temiz RF spektrum
- PCR yeniden etiketleme
- Kullanıcı dostu arayüz
- Rack kabine monte edilebilir
- Kompakt boyut
- 2 yıl garanti

3.2.1 - Otomatik sıfırlama işlevi

Normal işlemler sırasında, ana CPU, cihazın normal şekilde çalıştığından emin olmak için tüm dahili parçaları izler. Dahili bir hata veya modül arızası durumunda, derhal ilgili modülü veya cihazı sıfırlayarak kurtarma prosedürünü başlatır.

3.2.2 - “Havuz” teknolojisi

“Havuz” teknolojisini destekler, yani kullanıcının herhangi bir girişten herhangi bir TV veya Radyo programını seçebildiği ve büyük esneklik sağlayan 4 çıkıştan birine atayabildiği anlamına gelir.

4. KURULUM

4.1 – Genel

QAM modülatörü, programlama ve izleme amaçları için çok uygun bir arayüze sahiptir. Kullanıcı, bir internet tarayıcısını (ör. Internet Explorer, Firefox veya Chrome) açarak gömülü web sunucusuna erişebilir ve görülen statik IP'yi yazabilir: **192.168.1.200**.

Varsayılan kullanıcı adı ve şifre aşağıdaki gibidir:

Kullanıcı Adı: admin
Şifre: 12345

4.2 - Gömülü Web Sunucusu

Durum

4.2.1 - “Genel” sayfa

Kullanıcının cihaza her bağlandığında, cihazın genel bir genel durum bilgisini sağlayan “Genel” sayfası (Şekil No 1) yüklenir.

Durum						
Girişler						
Durum	Servis İsmi	Servis ID	Video Bitrate	Audio Bitrate	LCN	
Tuner 1	Boş	Program 1	1	12000	192	1
Tuner 2	Boş	Program 2	2	12000	192	2
Tuner 3	Boş	Program 3	3	12000	192	3
Tuner 4	Boş	Program 4	4	12000	192	4
Tuner 5	Boş	Program 5	5	12000	192	5
Tuner 6	Boş	Program 6	6	12000	192	6
Tuner 7	Boş	Program 7	7	12000	192	7
Tuner 8	Boş	Program 8	8	12000	192	8
Çıkışlar						
Durum	Frekans (MHz)	Adım (MHz)	Sembol oranı	Constellation		
Çıkış 1	Çalışıyor	306.00	8.0	6.950	256-QAM	
Çıkış 2	Çalışıyor	314.00	8.0	6.950	256-QAM	
Çıkış 3	Çalışıyor	322.00	8.0	6.950	256-QAM	
Çıkış 4	Çalışıyor	330.00	8.0	6.950	256-QAM	
Sistem						
Durum						
Multiplexer	Tamam					
IP streamer	Tamam					
Modülâtör Modu	DVB-C					
CPU Sıcaklığı	34.25 °C					
Soğutma Fanı	Fan OK					
Durum Kodu 1	00 00 00 00					
Durum Kodu 2	00 00 00 00					

Şekil No 1

Durum – Girişler 1...8

Bu alanlarda kullanıcı, her bir HDMI girişinin durumunu görebilir, örn. H.264 enkoder çalışıyorsa veya boşta ise, Servis adı, Servis ID'si, video / ses PID ve LCN numarası.

Çıkış – Modülâtör 1...4

Bu alanlarda kullanıcı, modülâtörün durumu, RF çıkış frekansları ve modülasyon ayarları gibi cihazın tüm RF çıkışlarının durumunu görebilir.

Sistem

Bu bölüm, aygıtın tüm modüllerinin dahili durumu, CPU sıcaklığı ve fan durumu gibi bilgilerin yanı sıra sorun giderme amacıyla hata giderme kodlarını ile ilgili genel bilgiler de sağlar.

4.2.2 - “Program listesi” sayfası

Program listesi

TR

Çıkış

Çıkış 1

Program Adı	Servis ID	LCN	Girişten	IP Çıkışı
Program 1	1	1	1	
Program 2	2	2	2	

Çıkış 2

Program Adı	Servis ID	LCN	Girişten	IP Çıkışı
Program 3	3	3	3	
Program 4	4	4	4	

Çıkış 3

Program Adı	Servis ID	LCN	Girişten	IP Çıkışı
Program 5	5	5	5	
Program 6	6	6	6	

Çıkış 4

Program Adı	Servis ID	LCN	Girişten	IP Çıkışı
Program 7	7	7	7	
Program 8	8	8	8	

Tüm program listelerini Microsoft Excel (.xlsx) dosyasına aktarmak için ikona tıklayın



Şekil No 2

“Program listesi” sayfasında (Şekil No 2) QAM modülâtörü, dört RF ve IP çıkışı üzerinden dağıtılan tüm programların bilgilerini sağlar.

IP sütununun altında, mevcut programın RF çıkışı ile birlikte IP üzerinden de dağıtıldığını gösteren küçük bir \checkmark görüntülenir.

Sayfanın altındaki Excel simgesine basarak, Excel formatındaki bir belgede (.xlsx) bir rapor oluşturulur.

Kullanıcının doğrudan cihazın tüm dahili modüllerinin kurulum sayfasına gitmesini sağlayan tüm ikonlar tıklanabilir. Gri simgeler mevcut modülün devre dışı bırakıldığı anlamına gelir.

Kurulum

4.2.4 “Giriş” sayfası

“Giriş sayfası” nda (Şekil No 4) kullanıcı her bir HDMI girişini bağımsız olarak ayarlayabilir.

Durum

Genel
Program listesi
Blok diyagramı

Kurulum

HDMI / Girişler
Multiplexer / Program seçimi
Çıkışlar
> RF Çıkış Ayarları
> IP Streaming Ayarları
> TS Ayarları
> NIT Ayarları

Sistem

LAN Ayarları
Yönetici Ayarları
Sistemi Yeniden Bağlat
Fabrika Ayarları
Konfigürasyonu İptal / Dışarı Aktar.
Firmware Güncellemesi
Sistem Bilgileri

Giriş TR

Giriş 1 Giriş 2 Giriş 3 Giriş 4 Giriş 5 Giriş 6 Giriş 7 Giriş 8

Encoder ayarları

Giriş: Devrede

Servis İsmi: Program 1

Servis ID: 1 (1...65535)

Çıkış çözünürlüğü: Auto

Video Bitrate: 12000 kbps

Audio Bitrate: 192 kbps

Audio kodlama: MPEG2

HDCP: Devrede

LCN: 1 (1...1023)

PMT PID: 5100 (31...8100)

Video PID: 5102 (31...8100)

Audio PID: 5101 (31...8100)

Uygula Yenile

Encoder durumu

Encoder.....Boş

Encoder sürümü.....0.1.59

Şekil No 4

1. Giriş Etkin / Devre Dışı - Belirli bir HDMI girişini etkinleştirin veya devre dışı bırakın
2. Servis Adı - Tercih edilen servis adını girin
3. Servis Kimliği - Servis ID numarasını giriniz
4. Video Bit Hızı - Video bit hızını ayarlayın (2000-19000 Kbps)
5. Ses Bit Hızı - Ses bit hızını ayarlayın (64,96,128,192,256,320 Kbps)
6. Ses kodlaması - Ses kodlamasını ayarla (AAC, AC3, MPEG2)
7. HDCP - HDCP işlevini etkinleştirin / devre dışı bırakın
8. LCN - LCN numarasını ayarlayın
9. PMT PID - PMT PID'yi ayarlayın
10. Video PID - Video PID'yi Ayarlayın
11. Ses PID - Ses PID'yi ayarlayın

Tüm ayarlar yazıldıktan sonra, kullanıcı kaydedilecek ayarlar için “Uygula” düğmesine basmalıdır.

Encoder Durumu

Her bir HDMI girişi için QAM modülatörü mevcut durumunu örn. eğer çalışıyorsa veya boşa ise.

4.2.5 - “Program Seçimi” sayfası

“Program Seçimi” bölümünde (Şekil No 5), kullanıcı herhangi bir girişten herhangi bir program seçebilir ve “havuz” teknolojisini kullanarak herhangi bir çıkışa atayabilir.

Multiplexer / Program seçimi

Encoder	Servis İsmi	Servis ID	LCN	Bant genişliği (Kbps)	Çıkış
1	Program 1	1	1	10229	TS Çıkışı 1
2	Program 2	2	2	10202	TS Çıkışı 1
3	Program 3	3	3	10229	TS Çıkışı 2
4	Program 4	4	4	10161	TS Çıkışı 2
5	Program 5	5	5	10202	TS Çıkışı 3
6	Program 6	6	6	10215	TS Çıkışı 3
7	Program 7	7	7	10050	TS Çıkışı 4
8	Program 8	8	8	6827	TS Çıkışı 4

Uygula Yenile

Durum

TS Çıkışı	Bitrate (Kbps)		Bitrate Patlaması	Bitrate Durumu
	Maks.	Geçerli		
TS Çıkışı 1	51239	21664	<div style="width: 42%;"></div>	42%
TS Çıkışı 2	51239	21617	<div style="width: 42%;"></div>	42%
TS Çıkışı 3	51239	19725	<div style="width: 38%;"></div>	38%
TS Çıkışı 4	51239	18092	<div style="width: 35%;"></div>	35%

Sıfırla Yenile 2sn bir yenile Şimdi

Şekil No 5

Genellikle bir çıktı başına iki program atarız. Bu sayfa 8 HDMI girişinden gelen tüm programları ve ayarlarını gösterir.

Her program için QAM modülatörü aşağıdaki bilgileri sağlar:

- Servis Adı - programın adıdır
- Servis Kimliği - programın Servis Kimliği numarasıdır
- LCN No - programın mantık kanalı numarasıdır
- Bant genişliği - programın bit hızı

Durum

Genel
Program listesi
Blok diyagramı

Kurulum

HDMI / Girişler
Multiplexer / Program seçimi
Çıkışlar
> RF Çıkış Ayarları
> IP Streaming Ayarları
> TS Ayarları
> NIT Ayarları

Sistem

LAN Ayarları
Yönetici Ayarları
Sistemi Yeniden Başlat
Fabrika Ayarları
Konfigürasyonu İçeri / Dışarı Aktar.
Firmware Güncellemesi
Sistem Bilgileri

Multiplexer / Program seçimi

Encoder	Servis İsmi	Servis ID	LCN	Bant genişliği (Kbps)	Çıkış
1	Program 1	1	1	10229	TS Çıkışı 1
2	Program 2	2	2	10202	-
3	Program 3	3	3	10229	TS Çıkışı 1
4	Program 4	4	4	10161	TS Çıkışı 2
5	Program 5	5	5	10202	TS Çıkışı 3
6	Program 6	6	6	10215	TS Çıkışı 3
7	Program 7	7	7	10050	TS Çıkışı 4
8	Program 8	8	8	6827	TS Çıkışı 4

Uygula Yenile

Şekil No 6

“Çıkış” sütunundan (Şekil No 6) açılan menüyü kullanarak, kullanıcı dört çıktıdan herhangi birine herhangi bir program atayabilir. Her program için aynı işlemi yaparak, tüm girişlerden, kullanıcı cihaz çıkışında 4 özel çoğullama oluşturabilir.

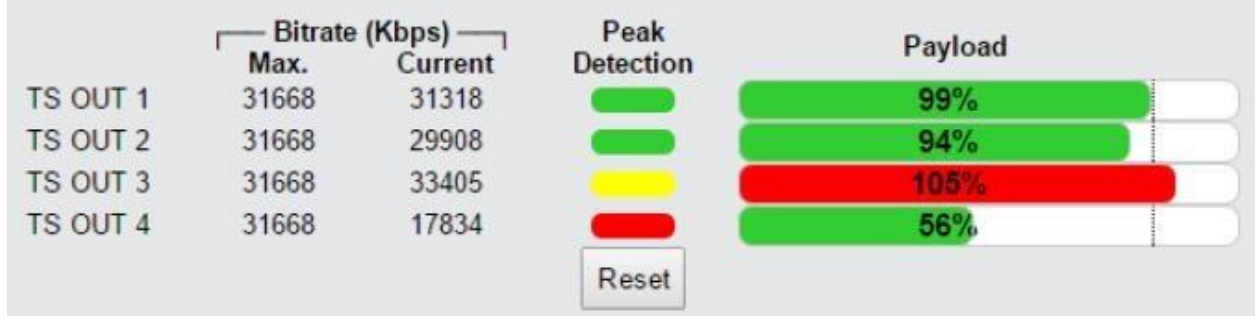
Uyarı!

Çıkışında dağıtabileceğiniz program sayısı, kullanıcının her program için seçtiği video bit hızına bağlıdır.

Örneğin, QAM modülatör çıkışlarında dört modülatör için aşağıdaki DVB-T ayarını seçersek:

- Grup: 64 QAM
- Koruma Aralığı: 1/32
- Kod hızı: 7/8
- Bant genişliği: 8MHz

Ek A'ya göre, toplam 31.67 Mbps / modülatör çıkış hızına sahip olacağız. Bu, birçok programı seçebileceğimiz, ancak toplam bit hızının 31.67Mbps'yi aşmaması gerektiği anlamına gelir, aksi takdirde nesnelere oluşabilir.



Şekil No 7

Şekil No 7'deki durum bölümü, mevcut programın kullanıcılarına, seçilen programlara göre, maks. çıkış yükü.

Tüm bit hızı, kendi özel içeriğine göre değiştiğinden, kullanıcının her çıktıdan% 85'i geçmemesi önerilir.

Tepe Algılama mekanizması

Şekil No 7'de gösterildiği gibi, her bir çıkış nakil akımı için tepe saptama mekanizmasının renkli bir göstergesi vardır. Bu, aşağıdaki renklerle birlikte modülatörün çıktı bit hızında herhangi bir taşma olup olmadığını gösterir:

- Yeşil - Taşma meydana gelmedi
- Sarı - Taşma meydana gelmedi, ancak giriş bit hızı çıkışı bit hızına yakın
- Kırmızı - Taşma meydana geldi. Kullanıcı giriş bit hızını azaltmalıdır

4.2.6 - “RF Çıkışı” sayfası

“RF Çıkışı” sayfasında (Şekil No 8) kullanıcı RF çıkış ayarlarını yapabilir.

Durum

Genel

Program listesi

Blok diyagramı

Kurulum

HDMI / Girişler

Multiplexer / Program seçimi

Çıkışlar

- > RF Çıkış Ayarları
- > IP Streaming Ayarları
- > TS Ayarları
- > NIT Ayarları

Sistem

LAN Ayarları

Yönetici Ayarları

Sistemi Yeniden Başlat

Fabrika Ayarları

Konfigürasyonu İleri / Dışarı Aktar

Firmware Güncellemesi

Sistem Bilgileri

RF Çıkış Ayarları

TR ▼

DVB-C
 DVB-T
 Yalnızca IP

	Frekans (MHz) 118.00 - 900.00	Adım (MHz) 1.0 - 9.0	Sembol oranı (Mpsps) 2.5 - 9.0	Constellation	Devrede
Çıkış 1	306.00	8.0	6.950	256-QAM	✓
Çıkış 2	314.00	8.0	6.950	256-QAM	✓
Çıkış 3	322.00	8.0	6.950	256-QAM	✓
Çıkış 4	330.00	8.0	6.950	256-QAM	✓

Çıkış Seviye Ayarları

min.
maks.

Çıkış 1

Çıkış 2

Çıkış 3

Çıkış 4

100%

100%

100%

100%

Durum

	Bitrate (Kbps)	Bitrate Patlaması	Bitrate Durumu
Çıkış 1	Maks. 54300 Geçerli 20500		100%

Şekil No 8

DVB-T: DVB-T standart + IP akışında çalışan 4 x Modülör

DVB-C: DVB-C standart + IP akışında çalışan 4 x Modülör

Yalnızca IP: Tüm modülörler devre dışıdır, cihaz sadece IP akışı yürütür

DVB-T modunda her modülör için kullanıcı aşağıdaki parametreleri ayarlayabilir:

- Frekans - İlk modülörün çıkış frekansı *
- Grup - İlk modülörün grup *
- Kod Hızı - İlk modülörün kodlayıcı oranı *
- Koruma Aralığı - İlk modülörün koruma aralığı *
- Kanal Bant Genişliği - İlk modülörün kanal bant genişliği *
- Modülasyon - İlk modülörün modülasyon tipi *
- Etkinleştir / Devre Dışı Bırak - Geçerli modülörünü etkinleştir veya devre dışı bırak
- Çıkış seviyesi - Her modülörün çıkış seviyesini 70-90dBµV'den ayarlayın.

* Bitişik RF çıkış kanallarında çalışmanın dört çıkışı. Bu, kullanıcıların sadece ilk modülör ve diğer üç modülörün aynı ayarlara sahip olduğunu ve aynı anda bitişik kanallarda program oluşturduğunu gösterir.

Status	Max. bitrate (Kbps)	Current bitrate (Kbps)	Payload (%)
TS OUT 1	31668	18183	57%
TS OUT 2	31668	5608	18%
TS OUT 3	31668	13542	43%
TS OUT 4	31668	7061	22%

Örneğin, kullanıcı CH2'yi modülör No1 üzerindeki UHF bandında ayarlarsa, diğer üç modülör otomatik olarak sırasıyla CH22, CH23 ve CH24 olarak ayarlanır.

Şekil No 9

Şekil 9'daki durum bölümü, mevcut programın kullanıcıya, seçilen programlara göre, maks. çıkış yükü.

Tüm bit hızı, kendi özel içeriğine göre değiştiğinden, kullanıcının her çıkıştan% 85'i geçmemesi önerilir.

4.2.7 - “IP akışı” sayfası

“IP akışı” bölümünde, kullanıcı cihazın IP akışını kurabilir.

The screenshot displays the 'IP streaming' configuration page. On the left is a navigation menu with options like 'Durum', 'Genel', 'Program listesi', 'Blok diyagramı', 'Kurulum', 'HDMI / Girişler', 'Multiplexer / Program seçimi', 'Çıkışlar', 'Sistem', 'LAN Ayarları', 'Yönetici Ayarları', 'Sistemi Yeniden Başlat', 'Fabrika Ayarları', 'Konfigürasyonu İçeri / Dışarı Aktar', 'Firmware Güncellemesi', and 'Sistem Bilgileri'. The main content area is titled 'IP streaming' and includes a language selector (TR). Below the title are tabs for 'IP ayarları', 'TS 1', 'TS 2', 'TS 3', and 'TS 4'. The 'Kurulum' section contains input fields for 'IP adresi' (192.168.1.220) and 'MAC adresi' (00:1e:c0:af:6a:ca), and radio buttons for 'IGMP' (v2, v3, and KAPALI). An 'Uygula' button is present. The 'Durum' section shows a table with columns for TS streams and their status: '0 SPTS çıkış 16' for TS1, TS2, TS3, and TS4.

Şekil No 10

Şekil No 10'da IP streamer cihazının genel ayarları şu şekildedir:

- IP adresi: Bu, streamer'in ping amaçlı için IP adresidir.
- MAC adresi: Streamer'in MAC adresidir.
- IGMP: Kullanıcı IGMP v2 veya v3'ü seçebilir veya IGMP'yi devre dışı bırakabilir.

Durum bölümü, dört çıkışında kaç programın ve hangi formatta cihazdan akış gerçekleştirildiğinin genel görünümünü sağlar.

The screenshot shows the 'IP streaming' configuration page. The left sidebar contains navigation options. The main content area has tabs for 'IP ayarları', 'TS 1', 'TS 2', 'TS 3', and 'TS 4'. The 'TS 1' tab is selected. Below the tabs, there are radio buttons for 'SPTS' (selected) and 'MPTS'. A table lists two programs: 'Program 1' and 'Program 2'. Each program has a green padlock icon, a checked box for 'Varış yeri IP adresi', and input fields for 'Varış yeri port' (1001) and 'Protokol' (UDP). A 'Uygula' button is below the table. At the bottom, a 'Durum' section shows 'TS1 0 SPTS çıkış 16', 'TS2 0 SPTS çıkış 16', 'TS3 0 SPTS çıkış 16', and 'TS4 0 SPTS çıkış 16'.

Şekil No 11

Her program için IP adresini ayarlamak için her IP çıkışı için bir tane olmak üzere dört sekme vardır.

Ör. TS1 sekmesi (Şekil No 11), kullanıcı aşağıdaki adımları izleyerek bu özel çıktı için IP streamer cihazını ayarlayabilir:

1. adım: SPTS veya MPTS akış modunu seçin.

SPTS modu: Her programın kendi IP'sine sahip olduğu anlamına gelir

MPTS modu: Geçerli çıkışının (ör. TS1) tüm programlarının tek bir IP'de akışa alınacağı anlamına gelir.

2. adım: Her program için (SPTS modunda) veya tüm TS için (MPTS modunda) kullanıcı, 224.0.0.0'dan 239.255.255.255'e veya tek noktaya yayın IP adresinin yanı sıra hedef bağlantı noktası ve protokolüne kadar çok noktaya yayın IP adresi atayabilir (UDP veya RTP).

Kullanıcının dört çıkışının tamamı için yukarıdaki prosedür tekrarlanarak, cihazın IP streamer cihazını kurabilir.

4.2.8 - "TS ayarları" sayfası

Bu bölümde (Şekil 12), kullanıcı dört multipleksin tüm TS ayarlarını s çıkışına ayarlayabilir.

TS Ayarları

TR

	TS ID (1-65535)	Network ID (1-65535)	Orijinal net ID (1-65535)	Network ismi (En fazla 20 karakter olmalı.)	NIT
Çıkış 1	101	102	103	DTV 1	Diğer
Çıkış 2	104	105	106	DTV 2	Basit
Çıkış 3	107	108	109	DTV 3	Basit
Çıkış 4	110	111	112	DTV 4	Basit

LCN sağlayıcısı: European

Uygula Yenile

NIT

TR

Çıkış 1 Çıkış 2 Çıkış 3 Çıkış 4

NIT modu: Diğer

Network ismi: DTV 1

Network ID: 102

NIT versiyonu: 1

LCN sağlayıcısı: European

Current settings

#	TSID	ONID	Frek (MHz)	Constellation	Symbol rate	
1	101	103	306	256-QAM	6.95	Sil
2	104	106	314	256-QAM	6.95	Sil
3	107	108	322	256-QAM	6.95	Sil
4	110	112	330	256-QAM	6.95	Sil

Ekle

Uygula Yenile

Şekil No 12

Her bir multipleks için kullanıcı aşağıdaki ayarları yapabilir:

- TS ID: Spesifik multipleksin ID numarası (1... 65535)
- Net ID: Belirli bir multipleksin Net ID No'su (1... 65535)
- Orijinal Net ID: Org. Net ID Spesifik multiplekslerden biri (1... 65535)
- Ağ Adı: Belirli bir çokluğun ağ adı hangisidir
- LCN sağlayıcısı: Uygun LCN sağlayıcısı seçin (EACEM, ITC, Nordig, APN)

Sistem

4.2.9 - “LAN” sayfası

“LAN” sayfasında (Şekil No 13) kullanıcı, cihazın LAN kontrolünün tüm parametrelerini aşağıdaki gibi kurabilir:

- DHCP - DHCP'yi etkinleştirin veya devre dışı bırakın
- IP adresi: Cihazı kontrol etmek için statik bir IP adresi ayarlayın.
- Alt ağ maskesi: Belirli Alt Ağ maskesini ayarlayın
- Ağ geçidi: Ağ geçidinin IP adresini ayarlayın
- Birincil DNS: Birincil DNS'nin IP adresini ayarlayın
- İkincil DNS: İkincil DNS'nin IP adresini ayarlayın
- Port: Kontrol portunu atayın
- MAC adresi: LAN kontrolünün MAC adresini gösterir.

IP adresi konfigürasyonu TR

Eğer DHCP devrediyse, tüm alanlar gereklidir.

DHCP devrede

IP adresi

Subnet mask

Gateway

Birincil DNS

İkincil DNS

Port

MAC adresi

Şekil No 13

4.2.10 - “Yönetim” sayfası

“Yönetim” bölümünde kullanıcı web sunucusunun varsayılan şifresini değiştirebilir.

Administration TR

Alttađ alanlara yeni kullanıcı adı ve şifreyi girin:

Yeni kullanıcı adı:

Yeni şifre:

Yeni şifreyi onaylayın:

Durum

- Genel
- Program listesi
- Blok diyagramı

Kurulum

- HDMI / Girişler
- Multiplexer / Program seçimi
- Çıkışlar
 - > RF Çıkış Ayarları
 - > IP Streaming Ayarları
 - > TS Ayarları
 - > NIT Ayarları

Sistem

- LAN Ayarları
- Yönetici Ayarları
- Sistemi Yeniden Başlat
- Fabrika Ayarları
- Konfigürasyonu İçeri / Dışarı Aktar...
- Firmware Güncellemesi
- Sistem Bilgileri

Şekil No 14

4.2.11 - “Sistem yeniden başlat” sayfası

“Sistem yeniden başlat” bölümünde (Şekil No 15), cihaz yeniden başlatılabilir.

Sistemi Yeniden Başlat TR

Yazılımı yeniden başlatmak için alttaği Yeniden Başlat butonuna basın.

Cihazda tekrar oturum açabilmek için bir dakika bekleyin.

Durum

- Genel
- Program listesi
- Blok diyagramı

Kurulum

- HDMI / Girişler
- Multiplexer / Program seçimi
- Çıkışlar
 - > RF Çıkış Ayarları
 - > IP Streaming Ayarları
 - > TS Ayarları
 - > NIT Ayarları

Sistem

- LAN Ayarları
- Yönetici Ayarları
- Sistemi Yeniden Başlat
- Fabrika Ayarları
- Konfigürasyonu İçeri / Dışarı Aktar...
- Firmware Güncellemesi
- Sistem Bilgileri

Şekil No 15

4.2.12 - “Fabrika ayarları” sayfası

“Fabrika ayarları” bölümünde (Şekil No 16), kullanıcı fabrika varsayılan ayarını DVB-T veya DVB-C olarak uygulayabilir.



Şekil No 16

4.2.13 - “İçe Aktar / Dışa Aktar Ayar” sayfası

“İçe Aktar / Dışa Aktar Ayar” bölümünde (Şekil No 17) kullanıcı aşağıdakileri yapabilir:

1. Dışa Aktar: Tüm yapılandırmayı kaydet belirli bir dosyadır
2. İçe Aktar: Önceden kaydetmiş bir yapılandırma dosyası yükleyin.

Şekil No 17

4.2.13 - “Firmware güncellemesi” sayfası

“Firmware update” (Şekil No 18) bölümünde, kullanıcı uygun bir dosya kullanarak yeni bir firmware güncellemesi yükleyebilir.

Şekil No 18

4.2.14 - “Bilgi” sayfası

“Bilgi” (Şekil No 19) bölümünde, kullanıcı, aygıtın seri numarası ile donanım yazılımı ve donanım sürümlerini görebilmektedir.

Durum

Genel

Program listesi

Blok diyagramı

Kurulum

HDMI / Girişler

Multiplexer / Program seçimi

Çıkışlar

> RF Çıkış Ayarları

> IP Streaming Ayarları

> TS Ayarları

> NIT Ayarları

Sistem

LAN Ayarları

Yönetici Ayarları

Sistemi Yeniden Başlat

Fabrika Ayarları

Konfigürasyonu İçeri / Dışarı Aktar

Firmware Güncellemesi

Sistem Bilgileri

Info

TR

Hardware ve firmware bilgisi

Seri numarası	2609170737
Firmware sürümü	1.62
Platform HW sürümü	08040A0D05550087
Platform FW sürümü	0C16000000
NMS MAC adresi	d8.80.39:14:43:28
IP streamer MAC adresi	00:1e:c0:af6a:ca

Şekil No 19

5. TEKNİK ÖZELLİKLER

Giriş Özellikleri

HDMI Giriş

Tip	8 x HDMI girişi
Video kodlama	MPEG-4 AVC / H.264
Profil	Yüksek profil 4.0
Giriş çözünürlüğü	1920 x 1080 - 50/60 p & i'ye kadar
Çıkış çözünürlüğü	1920 x 1080 - 30p'ye kadar
HDCP desteği	Evet

Ses

Ses	HDMI
Standart	MPEG-1 Layer II
Ses Bit Hızı	64, 96, 128, 192, 256, 320 Kb/sn
Biçim	MPEG2, AAC, AC3

H.264 Encoder

Standart	MPEG-4 AVC / H.264
Bit hızı	1 - 19 Mbps ayarlanabilir
Yapılandırılabilir Parametreler	Servis Adı, Servis Kimliği
LCN işleme	Evet

Çıkış Özellikleri:

DVB-T

Bant genişliği	5, 6, 7, 8 MHz
Mod	2K, 8K
Grup	QPSK, 16QAM, 64QAM
Koruma Aralığı	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
Kod Hızı	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8

DVB-C

Bant genişliği	5, 6, 7, 8 MHz
Mod	2K, 8K
Grup	QPSK, 16QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM
Sembol Oranı	1-7.2 Ms/s

RF Çıkış

Tip	Bitişik kanallarda 4 x RF çıkışı
Çıkış Frekansları	36... 950 MHz (1 Hz adım)
Çıkış seviyesi	90dB μ V
Konnektör	75 Ω - F, dişi
Çıkış Attenuator	0 ... -20dB
MER	> 40dB
Çıkış döngü kaybı	<1dB

Aktarım Akışı İşleme

Hizmetler	Servis isimlerine göre kullanıcı seçimi
Otomatik Yenileme	PAT, CAT, SDT, PMT'ler, EIT'ler tabloları
NIT	Pass-through
PCR	Yeniden etiketleme
LCN desteği	Evet

IP Akış

IP TS Çıkışı	Evet
Protokol	UDP / RTP (Çok Noktaya Yayın / Tek Noktaya Yayın)
Hız	1Gbit (sadece IP modunda 480 Mbps)
IGMP desteği	Evet, v2, v3
Tip	MPTS (en fazla 4 TS) SPTS (8 HD programa kadar)

Programlama Arabirimi

Ethernet web sunucusu	Evet, gömülü web sunucusu
Hız	10/100 Mbps
Konnektör	RJ45
Tarayıcı uyumluluğu	Chrome, Firefox, Safari, Opera, Edge vs.

Genel

Güç kaynağı	~ 108 ila 240 VAC 50 / 60Hz
Güç kaynağı tüketimi	55 VA max
Çalışma sıcaklığı	0 °C ila 40 °C
Depolama sıcaklığı	-10 °C ila +70 °C
Nem	% 90'a kadar

7.GARANTİ

Bu ünite, ürünün satın alındığı tarihten itibaren iki (2) yıl süreyle işçilik ve malzeme hatalarına karşı garantilidir. Geçerli garanti süresi boyunca, satın alınan ünitenin herhangi bir kusurlu bileşen parçasını ücretsiz olarak tamir edilir yada değiştirilir.

Sahibinin sorumlulukları, cihazı yazılı talimatlara uygun olarak kullanmak, yetkili servisine ulaşım sağlamak ve talep edilmesi halinde satın alma faturasını ve garanti belgesini sağlamaktır.

Garantimiz, aşağıdakilerden kaynaklanan herhangi bir sorunu kapsamaz:

- (a) kaza, ihmal, şok, elektrostatik deşarj ürün özelliklerinin ötesinde ısı veya nem; hatalı kurulum, işletme, bakım veya değişiklik
- (b) kullanım kılavuzundaki talimatlara aykırı herhangi bir yanlış kullanım
- (c) diğer ekipmanların neden olduğu arızalar

UYARI!!

Sınırlı garantimiz, bir ürün çıkarılmış, hasarlı veya kurcalanmış etiketlerle veya yetkisiz personel tarafından gerçekleştirilen herhangi bir değişiklik (herhangi bir parçanın veya dış kapağın çıkarılması dahil) ile iade edilirse geçersiz sayılır.

GARANTİ HİZMETİ DIŞINDA

Üretimin ekonomik olarak en iyi çözümü ise, garanti süresi dolduğunda bile üretimimizin tamir ve servis üniteleridir.

Mekanik ve elektronik yedek parçalar, devreler ayrı bileşenlerle monte edildiğinde üretimden sonra beş yıllık bir süre için değiştirilebilir. Entegre devreler kullanıldığında, yedek parça tedariki stoğumuzun tükenmesi ve bunların dünya çapında piyasaya sürülmesine bağlı olarak garanti edilir.

Gereksiz zaman kaybından kaçınmak için, aracın, halihazırda yürürlüğe konulan yasal düzenlemeler uyarınca gerekli tüm bilgilerle birlikte eksiksiz olarak doldurulmuş uygun bir teslim notu eşliğinde tesislerimize iade edilmesi çok önemlidir.

8. UYARILAR

İçerik Uyarısı

Bu belge bir ürün hakkında ön bilgiler içermektedir. Önceden haber vermeksizin herhangi bir zamanda herhangi bir değişiklik veya değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

EK A

8 MHz bant genişliği için DVB-T bit hızları (Mbit / s) (hiyerarşik olmayan sistemler)

Modülasyon	Kodlama Hızı	Koruma Aralığı			
		1/4	1/8	1/16	1/32
QPSK	1/2	4.976	5.529	5.855	6.032
	2/3	6.635	7.373	7.806	8.043
	3/4	7.465	8.294	8.782	9.048
	5/6	8.294	9.216	9.758	10.053
	7/8	8.709	9.676	10.246	10.556
16-QAM	1/2	9.953	11.059	11.709	12.064
	2/3	13.271	14.745	15.612	16.086
	3/4	14.929	16.588	17.564	18.096
	5/6	16.588	18.431	19.516	20.107
	7/8	17.418	19.353	20.491	21.112
64-QAM	1/2	14.929	16.588	17.564	18.096
	2/3	19.906	22.118	23.419	24.128

	3/4	22.394	24.882	26.346	27.144
	5/6	24.882	27.647	29.273	30.160
	7/8	26.126	29.029	30.737	31.668

7 MHz bant genişliği için DVB-T bit hızları (Mbit / s) (hiyerarşik olmayan sistemler)

Modülasyon	Kodlama Hızı	Koruma Aralığı			
		1/4	1/8	1/16	1/32
QPSK	1/2	4.354	4.838	5.123	5.278
	2/3	5.806	6.451	6.830	7.037
	3/4	6.532	7.257	7.684	7.917
	5/6	7.257	8.064	8.538	8.797
	7/8	7.620	8.467	8.965	9.237
16-QAM	1/2	8.709	9.676	10.246	10.556
	2/3	11.612	12.902	13.661	14.075
	3/4	13.063	14.515	15.369	15.834
	5/6	14.515	16.127	17.076	17.594
	7/8	15.240	16.934	17.930	18.473
64-QAM	1/2	13.063	14.515	15.369	15.834
	2/3	17.418	19.353	20.491	21.112

	3/4	19.595	21.772	23.053	23.751
	5/6	21.772	24.191	25.614	26.390
	7/8	22.861	25.401	26.895	27.710

6 MHz bant genişliği için DVB-T bit hızları (Mbit / s) (hiyerarşik olmayan sistemler)

Modülasyon	Kodlama Hızı	Koruma Aralığı			
		1/4	1/8	1/16	1/32
QPSK	1/2	3.732	4.147	4.391	4.524
	2/3	4.976	5.529	5.855	6.032
	3/4	5.599	6.221	6.587	6.786
	5/6	6.221	6.912	7.318	7.540
	7/8	6.532	7.257	7.684	7.917
16-QAM	1/2	7.465	8.294	8.782	9.048
	2/3	9.953	11.059	11.709	12.064
	3/4	11.197	12.441	13.173	13.572
	5/6	12.441	13.824	14.637	15.080
	7/8	13.063	14.515	15.369	15.834
64-QAM	1/2	11.197	12.441	13.193	13.572

	2/3	14.929	16.588	17.564	18.096
	3/4	16.796	18.662	19.760	20.358
	5/6	18.662	20.735	21.995	22.620
	7/8	19.595	21.772	23.053	23.751