

KULLANIM KILAVUZU

(v1.0.0, Kasım 2009)

HECO-8

HEADEND COMBINER & BAND FILTER

MERKEZİ SİSTEM FİLTRELİ İŞARET BİRLEŞTİRİCİSİ
(PAL, 19" 1U)



www.tron.com.tr

İçindekiler

İçindekiler	2
Uyarılar.....	3
1. Tanıtım.....	4
2. Özellikler	4
3. Güvenlik Uyarıları	4
4. Cihaz Kutusunun İçeriği	4
5. Ön Panel.....	4
6. Arka Panel.....	5
7. Kurulum Adımları.....	5
8. Teknik Özellikler	6
9. Garanti Şartları.....	7
10. İletişim Bilgileri.....	8

Uyarılar

Lütfen cihazınızı çalıştırmadan önce aşağıdaki güvenlik uyarılarını gözden geçirin.

 <p>Elektrik Çarpmasından Korunma Önlemleri</p>	 <p>Nemden Kaçın</p>
<p>Cihaza güç vermeden önce elektrik hattınızın topraklamasını ve konektörleri iyice gözden geçirin. Bütün güç konektörlerinin topraklı türden olduğundan emin olun. Cihaz uzun bir süre kullanılmayacak ise, elektrik şebekesinden bağlantısını kesin.</p> <p>Aşağıdaki hallerde cihazın fişini elektrik prizinden ayırın:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elektrik kablosunda veya fişinde hasar varsa, 2. Cihaz ıslandıysa veya kasanın içi nemlendiyse, 3. Yağmur veya suya maruz kaldıysa, 4. Cihaz düşürüldüyse ve hasarlandıysa, 5. Cihazda bir biçimsizlik veya normal dışı bir durum farkederseniz. 	<p>Bu cihazı yüksek nemli bir ortamda kullanmayın.</p>
	 <p>İstiflemeyin</p> <p>Fazla sayıda cihazı aralıksız biçimde yerleştirmeyin. Havalandırma sağlayın.</p>
	 <p>Çıplak Elle Dokunmayın</p> <p>Uzun süredir çalışan cihaza çıplak elle dokunmayın; çok sıcak olabilir.</p>
	 <p>Genel Uyarılar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kullanmaya başlamadan önce mutlaka Kullanım Kılavuzunu baştan sona okuyun. 2. Bu cihazı sabit olmayan bir destek üzerine yerleştirmeyin. 3. Cihazın üzerine, havalandırma deliklerini kapatacak biçimde bir cisim koymayın. 4. Cihazın üzerine, yanına veya yakınına radyoaktif bir cisim koymayın. 5. Cihaz çalıştığı sürece, çalışma ortamının havalandırılmasını sağlayın. 6. Onarımın ardından, cihazı yeniden çalıştırmadan önce servis yetkilisinden, yeniden çalıştırmanın güvenli olduğuna dair onay alın.
 <p>Cihazın İçini Açmayın</p>	
<p>Üretici tarafından yetkilendirilmedikçe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cihazın kasesini açmayın, 2. Arızalı cihazı kendiniz onarmaya çalışmayın. <p>Ayrıca, yetkiniz olsa dahi onarım için üretici tarafından onaylanmamış yedek parça kullanmayın.</p>	

1. Tanıtım

HECo-8 Merkezi Sistem Filtreli İşaret Birleştiricisi, Merkezi Yayın (SMATV) Sistemlerinde yayın kalitesini arttırmaya yönelik çok girişli bir harici RF işaret birleştirici ve bant filtresidir.

2. Özellikler

- Kurulum ve ayar gerektirmez: Tak-ve-Kullan,
- Sekizer kanallık (PAL) girişler sayesinde geleneksel grup modülatörlere uygun,
- Girişler arasında en az 25 dB yalıtım,
- 18 dB kazançlı GaAsFET çıkış katı yükselticisi ile 106 dB μ V çıkış seviyesi,
- Test çıkışı (-20 dB),
- 90-240 VAC gerilim aralığında çalışabilen evrensel SMPS güç kaynağı,
- 19" 1U kabin tipi kasa içerisinde modüler dış yapı.

3. Güvenlik Uyarıları

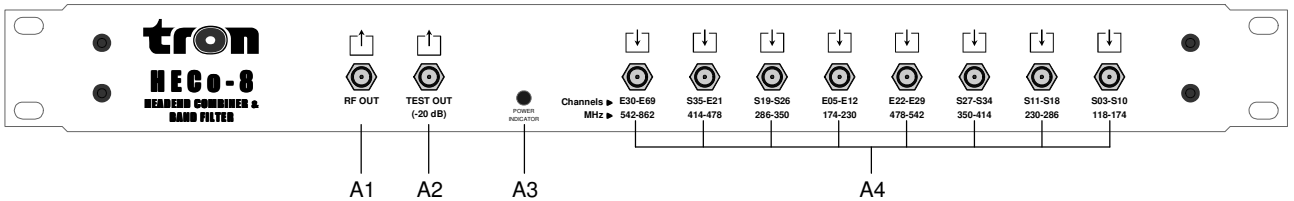
1. HECo-8 havalandırılmalı bir ortamda ve ısı kaynaklarından uzak bir konumda çalıştırılmalıdır. Havalandırma ızgaraları herhangi bir cisimle kapatılmamalıdır.
2. Elektrik çarpması tehlikesini önlemek amacıyla cihazın kasasını açmayınız ve parçalarını ayırmayınız. Cihazın kasasının açılması, aynı zamanda garantiyi de geçersiz kılar.
3. Cihazın içine herhangi bir cisim sokmayınız, aksi takdirde hem elektrik çarpması tehlikesi doğar, hem de kısa devre durumuna yol açılabilir ve yangın tehlikesi doğar.
4. Cihazın kasasını temizlerken sadece nemli bir bez kullanınız.

4. Cihaz Kutusunun İçeriği

HECo-8 cihazının kutusunu açınız ve aşağıda yazılanların, kutunun içinde olduğundan emin olunuz:

- HECo-8 (1 adet),
- Fişli güç kablosu (1 adet),
- Kullanım Kılavuzu (1 adet).

5. Ön Panel



İşaret	Öğe Adı	Açıklama
A1	RF Çıkışı	Yayın dağıtım sisteminize bağlanmak üzere RF çıkışıdır.

İşaret	Öğe Adı	Açıklama
A2	Test Çıkışı	Cihazınızı yayın dağıtım sisteminizden ayırmadan, RF çıkışındaki işareti incelemenizi sağlayan test çıkışıdır. Buradaki işaret, RF çıkışındaki işaret ile aynı özellikte, ancak 20 dB daha zayıftır.
A3	GÜÇ göstergesi (Kırmızı LED)	Bu ışık, yandığı sürece cihazınızın çalışmakta olduğunu gösterir.
A4	RF Girişleri	7 adet 8 kanallık ve bir adet 40 kanallık bant genişliğine sahip RF girişleridir. Genel olarak, RF girişlerinin frekansları sağdaki girişlerden soldaki girişlere doğru artar; ancak bu girişlerin yalıtım amacıyla SIRALI OLMADIĞINA dikkat edin.

6. Arka Panel

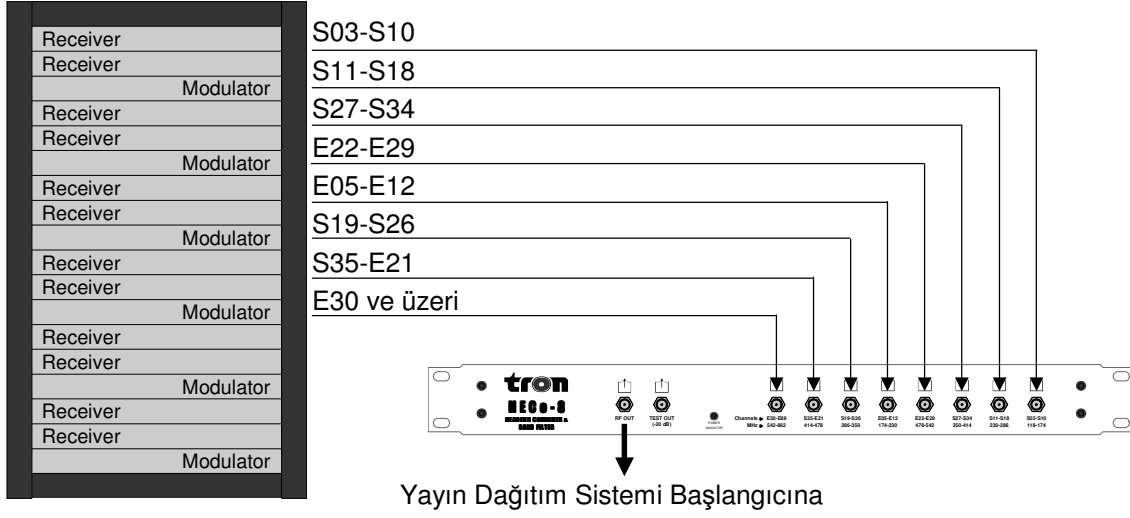


İşaret	Öğe Adı	Açıklama
B1	Topraklama Noktası	Cihazın bağlı olduğu priz topraklı değilse veya topraklı olduğundan emin değilseniz, bu noktadaki vidayı gevşetin ve toprak hattı mahiyetindeki bir teli bu vidaya sararak vidayı yeniden sıkıştırın.
B2	Güç Katı / RF Katı Ara Bölme Sabitleyicisi	Cihazın içerisinde yer alan güç kaynağı ve RF birimini yalıtım amacıyla kullanılan metal plakayı sabitlemeye yarar. Bu vidayı gevşetmemeniz ve konumunu değiştirmeniz tavsiye edilir.
B3	AC Güç Girişi ve Güç Anahtarı	AC güç giriş soketi (IEC 320 Uyumlu - Erkek) ve basit açma kapama anahtarı. Bu bölümün ortasındaki kapağın altında cihazın yüksek akım koruma sigortası ve yedeği bulunmaktadır. Sigortayı kendi yedeği dışında bir sigorta ile değiştirirken aynı gerilim ve akım değerlerine sahip olduğundan emin olun.

7. Kurulum Adımları

- HECo-8 cihazını 19" raf taşıyıcı (kabin) içerisine güvenli biçimde yerleştirin.
- Modülatörlerden gelen yayın (RF koaksiyel) kablolarını, taşımakta oldukları frekans bantlarına (kanallara) uygun olan RF girişlerine (A4) bağlayın.
- Fişli güç kablosunu uygun gerilim ve akımda bir prize ve HEC0-8'in arka panelindeki AC Güç Girişine (B3) bağlayın, ardından cihazı arka tarafındaki güç anahtarı (B3) ile açın.
- Girişleri doğru biçimde bağlamış olmanız şartıyla HEC0-8, RF girişlerindeki işaretleri etkin biçimde birleştirecek ve yayın dağıtım sisteminize bunları RF çıkışından (A1) toplu halde sunacaktır. Bunun dışında HEC0-8'in, kullanıcı tarafından ayarlanması gereken herhangi bir özelliği bulunmamaktadır.

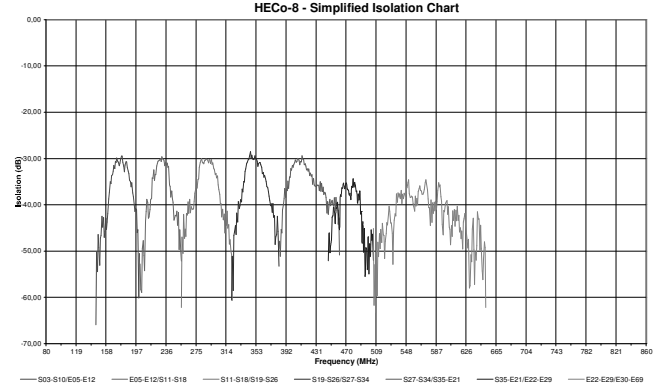
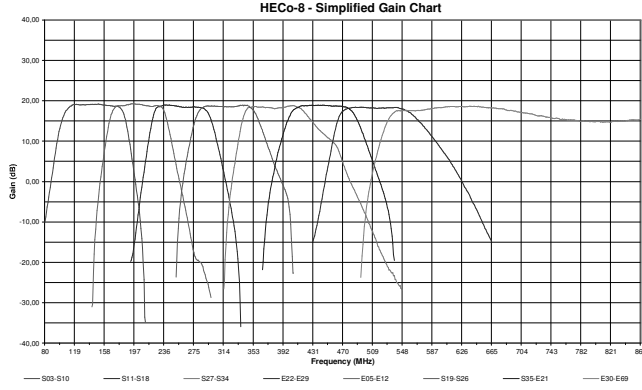
Bağlantı Diyagramı



8. Teknik Özellikler

Nitelik	Alt Nitelik	Özellik
RF Girişler	Giriş Kanal/Frekans Aralıkları	1. S03-S10: 118-174 MHz 2. S11-S18: 230-286 MHz 3. S27-S34: 350-414 MHz 4. E22-E29: 478-542 MHz 5. E05-E12: 174-230 MHz 6. S19-S26: 286-350 MHz 7. S35-E21: 414-478 MHz 8. E30-E69: 542-862 MHz
	Giriş Seviyesi ¹	En fazla 85 dBµV @ CTB/CSO -60 dBc
	Giriş Empedansı	75Ω
	Girişler Arası Yalıtım	En az 25 dB
	Geri Dönüş Kaybı	En az 12 dB
İşaret Birleştirici ve RF Çıktılar	İşaret Birleştirici Kazancı	18 dB (GaAsFET Push Pull)
	Kazanç Doğruluğu	±1 dB
	Birleşik İşaret Çıkış Seviyesi ¹	109 dBµV @ CSO -60 dBc 106 dBµV @ CTB -60 dBc 102 dBµV @ XMOD -60 dBc
	Çıkış Empedansı	75Ω
	Test Çıkışı	-20 dB
Genel	Boyutlar ve Ağırlık	483mm x 170mm x 48mm, 2.15 kg.
	Mekanik Yapı	Sac Kasa, 19" 1U Kabin Tipi, IP30 (IEC 60529)
	Çalışma Ortamı Sıcaklığı	-10 °C...+55 °C
	Giriş/Çıkış Elemanları	RF Girişler: F Tipi (8 Adet, Ön Panel) RF Çıktılar: F Tipi (2 Adet, Ön Panel)
	Şebeke Beslemesi	90-240 VAC, 50-60 Hz
	Şebeke Bağlantısı	Arka panelden, IEC 320 uyumlu güç kablosu ile
	Toplam Güç Tüketimi	4.5W
	Dahili Cam Sigorta Değerleri	2A 250V
Güvenlik Standardı	EN50083-1, EN60065	

¹: CENELEC 42 kanal altında ölçülen değerlerdir.



9. Garanti Şartları

1. Garanti süresi malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır.
2. Ürünün bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı firmamızın garantisi altındadır.
3. Ürünün garanti süresi içinde arızalanması durumunda tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
4. Ürünü tamir süresi en fazla 30 gündür.
5. Bu süre ürüne ilişkin arızanın üretici veya dağıtıcı firmaya bildirilmesinden itibaren başlar. Malın garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve işçilik, gerekse de montaj hatalarından kaynaklanan sebeplerle arızalanmasından dolayı işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka bir tanım altında hiçbir ücret talep edilmeksizin tamiri yapılacaktır.
6. Malın teslim tarihinden itibaren garanti süresi içerisinde kalmak kaydı ile 1 yıl içerisinde aynı arızayı iki defadan fazla tekrarlaması veya farklı arızaların dört defadan fazla ortaya çıkması sonucu maldan yararlanamamanın süreklilik kazanması, tamiri için gereken sürenin aşılması, servis istasyonunun olmaması ya da sırasıyla, satıcısı, dağıtıcısı veya üreticisi olan birimin düzenleyeceği raporla arızanın tamirinin mümkün bulunmadığının belirtilmesi durumlarında ücretsiz olarak değiştirme işlemi yapılacaktır.
7. Malın Kullanım Kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
8. Garanti Belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ve/veya Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilir.

Aşağıda belirtilen hallerde meydana gelecek hasarlar garanti kapsamı dışındadır:

1. Ürünün kullanım kılavuzunda açıklandığı şekilde kullanılmaması,
2. Cihazın taşınması sırasında düşürülmesi, vurulması veya ezilmesi,
3. Cihazın üzerinde ve/veya kullanım kılavuzunda belirtilen şebeke geriliminden farklı gerilim altında çalıştırılması,
4. Çalışma gerilimindeki yüksek seviye dalgalanmaları,
5. Cihazın hatalı elektrik tesisatına (topraklamasız, yalıtımsız vb.) bağlanması,
6. Yıldırım düşmesi,
7. Yangın, su basması veya doğal afet şartları sonucu cihazın hasar görmesi.

10. İletişim Bilgileri

Üretici Firma: TRON ELEKTRONİK SİSTEMLER SAN. VE TİC. A.Ş.

Genel Dağıtıcı: TRODİO ELEKTRONİK PAZARLAMA LTD. ŞTİ.

Adres: 1. Esenşehir Mah. Mimar Sinan Cad. No: 33 34776 Yukarı Dudullu, Ümraniye, İstanbul / TÜRKİYE

Tel: +90 216 313 33 35

Faks: +90 216 313 33 69

WWW: <http://www.tron.com.tr>

<http://www.trodio.com>

E-posta: sales@tron.com.tr

sales@trodio.com

