



# Merkezi Sistem Ürünleri

<b>Headcompact 8x8</b> <b>QPSK-PAL Demodülatörü</b>	4
<b>Di-Compact Serisi</b> <b>Digital SMATV Demodülatörleri</b>	
• Di-Compact 8x8	7
• Di-Compact 4x4	7
• Di-Compact 1x1	7
<b>Quattron Serisi</b> <b>SMATV ve Mini TV Modülatörleri</b>	
• Quattron VSB Full 4-8	9
• Quattron VSB Full 1-2	9
• Quattron Pro-D	11
• Quattron 4x4	12
• Quattron Basic	13
<b>HECo Series</b> <b>Merkezi Sistem İşaret Birleştiricileri</b>	
• HEC0-8	15

## Headcompact QPSK-PAL Demodülatörü 8x8



### Tanıtım

Headcompact 8x8 Merkezi Dijital Uydu Demodülatörü, Merkezi Yayın (SMATV) Sistemleri ile tümleşik biçimde kullanılmak üzere serbest (FTA) Sayısal Uydu TV yayınlamaları alan ve işleyen bir QPSK'dan PAL-TV yayınlamalarına dönüştürücüdür.

4

### Genel Özellikler

- Modüler dış yapılı kasa içerisinde MPEG-2 ve DVB-S uyumlu 8 bağımsız uydu demodülatörü ve çift yan bantlı TV modülatörü içerir,
- Ön panel LED göstergesi, kullanıcı dostu OSD ara yüz üzerinden kumandasız programlanabilme,
- 256 renkli OSD menüler, Türkçe ve İngilizce dahil 10 dil seçeneği,
- 64 LNB, 5000 transponder ve 2000 kanala kadar saklama kapasitesi,
- Açılışta en son izlenen kanal ile başlama,
- DiSEqC 1.1 çoklu LNB erişimi, 22 kHz işaret ile bant seçimi,
- BISS desteği,
- RS-232 iletişim ara yüzü ile cihaz yazılımını ve ayarları güncelleyebilme,
- Yüksek kararlılıkta 95 dBuV birleşik işaret çıkış seviyesi ve seviye ayarı (-20 dB),
- 90-240 VAC gerilim aralığında çalışabilen güç kaynağı (mobil versiyonlar için 17-35 VAC),
- F tipi RF, RCA tipi AV bağlantı elemanları.

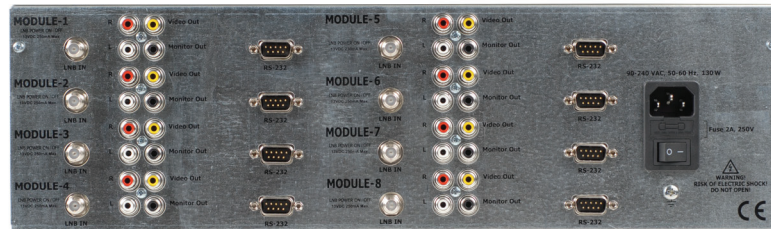
## Teknik Özellikler

Özellik Grubu	Özellik	
Giriş	Giriş Frekansı	950-2150 MHz
	Giriş Seviyesi	-65 dB...-25 dB
	Giriş Empedansı	75 Ohm
Tuner	Giriş Sembol Oranı	1.0...45 Mbps
	Paket Uzunluğu	204,188
	Demodülasyon Türü	QPSK
	FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, Otomatik
LNB Gücü	Tüm modüller için, 13 V (max. 250 mA, total max. 2A). Mobil versiyon için, 1. ve 2. modüller üzerinden 13 V (max. 500 mA), 7. ve 8. modüller üzerinden 18 V (max. 500 mA)	
MPEG TS A/V Çözme	Çözme Standardı	MPEG-2 ISO/IEC 13818, MPEG-2 MP@ML
	Giriş Veri Hızı	Max.60 Mbit/s
	En/Boy Oranı	4:3/16/9
	Çıkış Resmi	PAL, NTSC
	Resim Çözünürlüğü	750x756 (PAL), 720x480 (NTSC)
	Ses Çözme Standardı	MPEG-1 LAYER 1,2
	Ses Kanalları	Mono, Çift Mono veya Stereo (Sol ve Sağ)
	Ses Örnekleme Oranı	32, 44.1 ve 48 kHz
RF Modülatör	Modül Sayısı	8
	Modülasyon Türü	DSB-Çift Yan Bantlı
	Ürün Versiyonu	VHF ve S-Band veya UHF (S+U)
	Taşıyıcı Standartları	PAL B/G, PAL: ~13 dB- PAL I D/G, PAL L: ~ 11 dB ( -1...+2 dB aralığında ayarlanabilir)
	Görüntü / Ses Seviye Oranı	-12dB/-16 dB, ayarlanabilir
	Çıkış Kanal Aralığı	VHF: S03-E12 (118 MHz-230 MHz), S+U: S11-E69 (230-862 MHz) ayarlanabilir
	Frekans Kararlılığı	+/- 5 kHz
	Çıkış Empedansı	75 Ohm
	İşaret/Gürültü Oranı (S/N)	> 46 dB
	TV Test Resmi	Açık/Kapalı olarak programlanabilir
	Birleştirici	Dahili
	Ses	Mono
	RF Çıkış	Harici RF Giriş Sayısı
Harici RF Giriş Bandı		47-862 Mhz
Harici RF Giriş Seviyesi		80 dBuV max.
Harici RF Giriş Empedansı		75 Ohm
Birleşik RF Çıkış Seviyesi		95 dBuV
Birleşik RF Çıkış Seviye Ayarı		-20...dB

## Teknik Özellikler

Özellik Grubu	Özellik	
Görüntü Çıkışı (Monitor)	Çıkış Empedansı	75 Ohm
	Çıkış Seviyesi	1.0 V +/- 20 Vpp
	Frekans Seviyesi	0.5 dB (4.8 mHz)
	Farksal Kazanç	< 0.5 %
	Farksal Faz	< 0.5
	C/L Gecikmesi	< 30 ns
Ses Çıkışı (Monitor)	Çıkış Empedansı	680 Ohm
	Çıkış Seviyesi	+/- 6 dB
	Frekans Seviyesi	+/- 0.5 dB (20 Hz...18 kHz)
	Ses S/N Oranı	> 70 dB
	Sol ve Sağ Kanal Seviye Farkı	< 0.5 dB (20 Hz...18 kHz)
İşlemci & Bellek	İşlemci 1	SGS - Thomson STI5119
	SDRAM Bellek 1	16 MB
	Flash Bellek 1	2 MB
	İşlemci 2	Freescale MC9S08AC8
	SDRAM Bellek 2	0.7 KB
	Flash Bellek 2	8 KB
Veri Bağlantısı	Seri Port	RS-232, 9 p,n D-Sub (Erkek), Baud oranı 115200 bps
Genel	Modül Sayısı	8
	Ayar	Modül seçmeli ve bağımsız; TV / OSD üzerinden
	Mekanik Yapı	19" Rack Tipi, 3U
	Çalışma Ortam Sıcaklığı	5°C...45°C
	Göreceli Nemlilik	%10...%90
	Boyutlar ve Ağırlık	483mm x 380 mm x 135 mm, 7.4 kg
	Bağlantı Elemanları	RF Girişler / Çıkışlar: F Tipi (8 Çift, Arka Panel) AV Çıkışlar: RCA Soket (8 Çift, Arka Panel)
	Şebeke Beslemesi	90-240 VAC, 50-60 Hz (mobil versiyon için 17-35 VAC)
	Şebeke Bağlantısı	Arka panelden IEC 320 uyumlu güç kablosu ile (Mobil versiyon için bağımsız açma kapama anahtarı ile harici kablo bağlantısı hazır olarak)
	Güç Tüketimi	130 W, 90-240 VAC (mobil versiyon için 95 W, 17-35 VAC )

Ürünler EN60065 ve EN 50083 güvenlik standartlarına uygun olarak geliştirilerek üretilmektedir.



Headcompact 8x8 Arka Panel

# Di-Compact

• Di-Compact 1x1 • Di-Compact 4x4 • Di-Compact 8x8

## Merkezi Sistem Dijital Uydu Demodülatörleri



### Tanıtım

Di-Compact Merkezi Sistem Dijital Uydu Demodülatörleri, Merkezi Yayın Sistemlerini oluşturmak için TV modülatörleri ile tümleşik biçimde kullanılmak üzere, serbest (FTA) dijital uydu yayınlarını alan ve işleyen bir QPSK'dan AV'ye çözücülerdir. Di-Compact 8x8 ve 4x4 modelleri, içerdiği 8 ve 4 bağımsız modül sayesinde, 8 ve 4 kanal çıkışı sunarak merkezi yayın sistemlerinin oluşturulmasında kullanılırken, tek kanallı Di-Compact 1x1 modeli ile mevcut merkezi yayın sistemlerine kanal ilavesi esnek biçimde yapılabilir.

### Genel Özellikler

- Modüler 19" dış yapılı kasa içerisinde MPEG-2 ve DVB-S uyumlu 4 bağımsız modül. (Di-Compact 1x1 için 1 adet, Di-Compact 8x8 için 8 adet),
- Ön panel LED göstergesi, kullanıcı dostu OSD ara yüz üzerinden kumandasız olarak programlanabilme,
- 256 renkli OSD menüler, Türkçe ve İngilizce dahil 10 dil seçeneği,
- 64 LNB, 2000 transponder ve 5000 kanala kadar saklama kapasitesi,
- DiSEqC 1.1 ile çoklu LNB erişimi, 22 kHz işaret ile bant seçimi,
- RS-232 iletişim arayüzü ile cihaz yazılımını ve ayarları güncelleyebilme,
- OSD TV7 Teletext VBI (DVB-ETS 300 706) desteği ve altyazı işlevi,
- 90-240 VAC gerilim aralığında çalışabilen güç kaynağı (mobil versiyon için 18-36 VAC),
- Şebeke veya transponder dahilinde otomatik arama, yayın akışı dahilinde bilgilerin güncellenmesi,
- Seviyesi ayarlanabilir mono, çift mono veya stereo (sol ve sağ) ses çıkışı,
- F tipi RF, RCA tipi AV bağlantı elemanları.

## Teknik Özellikler

Özellik Grubu		Özellik		
Model		Di-Compact 1x1	Di-Compact 4x4	Di-Compact 8x8
Tuner	Giriş Sembol Oranı	1.0...45 Mbps		
	Paket Oranı	204,188		
	Demodülasyon Türü	QPSK		
	FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, Otomatik		
LNB Gücü	13-18 V (max.350 mA)	Tüm modüllerde 13V (max. 250 mA Top. Max. 1A)	Tüm modüllerde 13V (max. 250 mA Top. Max. 2A)	
Giriş	Giriş Frekansı	950-2150 MHz		
	Giriş Seviyesi	-65 dB...-25 dB		
	Giriş Empedansı	75 Ohm		
MPEG TS A/V Çözme	Çözme Standardı	MPEG-2 ISO/IEC 13818, MPEG-2 MP@ML		
	Giriş Veri Hızı	Max.60 Mbit/s		
	En Boy Oranı	4:3 / 16:9		
	Çıkış Resim Türleri	PAL, NTSC		
	Resim Çözünürlüğü	750x756 (PAL), 720x480 (NTSC)		
	Ses Çözme Standardı	MPEG-1 LAYER 1,2		
	Ses Kanalları	Mono, Dual Mono or Stereo (Sol ve Sağ)		
	Ses Örnekleme Oranı	32, 44.1 ve 48 kHz		
İşlemci ve Bellek	İşlemci	SGS- Thomson STi5118	SGS- Thomson STi5119	SGS- Thomson STi5119
	SDRAM Bellek	8 MB	16 MB	16 MB
	FlashBellek	1 MB	2 MB	2 MB
Görüntü Çıkışı	Çıkış Empedansı	75 Ohm		
	Çıkış Seviyesi	1.0 V +/- 20 Vpp		
	Frekans Seviyesi	0.5 dB [4.8 mHz]		
	Farksal Kazanç	< 0.5 %		
	Farksal Faz	< 0.5°		
	C/L Gecikmesi	< 30 ns		
Ses Çıkışı	Çıkış Empedansı	680 Ohm		
	Çıkış Seviyesi	+/- 6 dB		
	Frekans Seviyesi	+/- 0.5 dB [20 Hz...18 kHz]		
	Ses S/N Oranı	> 70 dB		
	Sol ve Sağ Kanal Seviye Farkı	< 0.5 dB [20 Hz...18 kHz]		
Veri Bağlantısı	Seri Port	RS-232, 9 uçlu D-Sub (Dişi), 115200 bps	RS-232, 9 uçlu D-Sub (Erkek), 115200 bps	RS-232, 9 uçlu D-Sub (Erkek), 115200 bps
Genel	Modül Sayısı	1	4	8
	Ayar	TV/OSD üzerinden	Modül seçmeli ve bağımsız; TV/OSD üzerinden	Modül seçmeli ve bağımsız; TV/OSD üzerinden
	Mekanik Yapı	19" Rack Tipi, 1U	19" Rack Tipi, 2U	19" Rack Tipi, 3U
	Çalışma Ortamı Sıcaklığı	5 C°...45 C°		
	Bağlantı Elemanları	RF Girişler /Çıkışlar: F Tipi, AV Çıkışlar: RCA Soket		
	Şebeke Beslemesi	90-240 VAC, 50-60 Hz [18-36 VAC mobil versiyon için]		
	Şebeke Bağlantısı	Arka panelden, IEC 320 uyumlu güç kablosu ile		
	Güç Harcaması	13 W (90-240 VAC)	55W (90-240 VAC) 30W (18-36 VAC)(mobil vers.)	110W (90-240 VAC) 85 W (18-36 VAC)(mobil vers.)

# Quattron VSB Full

• Quattron VSB Full 4-8 • Quattron VSB Full 1-2

## Merkezi Sistem TV Modülatörleri - Tek Yan Bantlı



### Tanıtım

Quattron VSB Full Merkezi Sistem TV Modülatörleri, Merkezi Yayın (SMATV) Sistemlerini oluşturmak, mevcut merkezi yayın sistemlerine kanal ilave etmek veya benzeri CCTV sistemleri ile tümleşik biçimde kullanılmak üzere uydu alıcıları, güvenlik kameraları, bilgisayarlar gibi elektronik aygıtlar tarafından üretilen ses ve görüntü (AV) işaretlerini VHF, S-Bant ve UHF (S03 - E69) kanallarında TV standardına dönüştüren tek yan bantlı (VSB) modülatörlerdir.

Quattron VSB Full, TV yayın bandının tamamında çalışabilme özelliği ile aynı yayın şebekesi içerisinde 48'den fazla TV (RF) kanalını birlikte yayınlama imkanı sunar. Modüler iç ve dış yapısı sayesinde kurulumu ve bakımı sahada kolay ve etkin biçimde yapılabilir. Quattron VSB Full 4-8 ve Quattron VSB Full 1-2 modelleri ile, 19" 1U ve 19" 2U kabin tipi kasalarda 1, 2, 4, 6 ve 8 kanallı seçenekler mevcuttur.

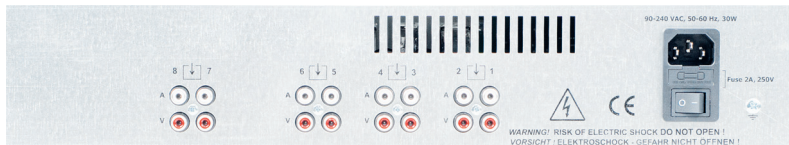
### Genel Özellikler

- Tek yan bantlı (VSB) modülasyon ile yayın bandının 2 kat verimli kullanımı,
- Dijital programlama ve ayarlanabilir çıkış kanalı,
- TV yayın bandının tamamında (S03 - E69) çalışabilme,
- PAL (B/G, D/K, I ve L) görüntü standardına uygun,
- 92 dBuV birleşik işaret çıkış seviyesi ve seviye ayarı (-20...0 dB),
- Her modül için bağımsız çıkış seviye ayarı (-7...0 dB),
- Dahili işaret birleştirici (combiner),
- 90-240 VAC gerilim aralığında çalışabilen güç kaynağı,
- 19" 1U ve 19" 2U kabin tipi kasalar içerisinde modüler iç ve dış yapı,
- F tipi RF, RCA tipi AV bağlantı elemanları.

## Teknik Özellikler

Özellik Grubu		Özellik	
Model		Quattron VSB Full 4-8	Quattron VSB Full 1-2
Modül (Kanal) Sayısı		Standart 8, isteğe bağlı 6 veya 4	Standart 2, isteğe bağlı 1
Modülâtör	Modülasyon Türü	VSB - Tek Yan Bantlı	
	Taşıyıcı Standartları	PAL B/G, PAL D/K, PAL I, PAL L, ayarlanabilir	
	Görüntü/Ses Seviye Oranı	-12 dB / -16 dB, ayarlanabilir	
	Ses Kanal Sayısı	1 (Mono)	
	Çıkış Kanal Aralığı	S03-E69 (118 MHz - 862 MHz), ayarlanabilir	
	Frekans Kararlılığı	± 5 kHz	
	Çıkış Empedansı	75Ω	
	Çıkış Seviye Ayarı	-7...0 dB aralığında ayarlanabilir	
	İşaret/Gürültü Oranı (SNR)	> 60 dB	
	TV Test Resmi	Açık / Kapalı olarak ayarlanabilir	
	Birleştirici	Dahili	
	RF Çıkış	Harici RF Giriş Sayısı	1
Harici RF Giriş Bandı		47 - 862 MHz	-
Harici RF Giriş Seviyesi		En fazla 80 dBuV	-
Harici RF Giriş Empedansı		75Ω	-
Birleşik RF Çıkış Seviyesi		92 dBuV	90 dBuV
Birleşik RF Çıkış Seviye Ayarı		-20...0 dB	-
Birleşik RF Çıkış Empedansı		75Ω	
A/V Giriş	Ses Giriş Seviyesi	500 mV ± 6 dB (RMS)	
	Ses Giriş Empedansı	680Ω	
	Görüntü Giriş Seviyesi	2 Vpp (%87.5 modülasyon derinliğinde)	
	Görüntü Giriş Empedansı	75Ω	
İşlemci & Bellek	İşlemci	Freescale MC9S08GT16	Freescale MC9S08AC8
	RAM Bellek	2 kB	0.7 kB
	Flash Bellek	16 kB	8 kB
Genel	Boyutlar ve Ağırlık	483mm x 265mm x 88mm, 5.6 kg.	483mm x 170mm x 48mm, 2.0 kg.
	Mekanik Yapı	19" Rack Tipi, 2U	19" Rack Tipi, 1U
	Çalışma Ortamı Sıcaklığı	-20°C...+55°C	
	Giriş/Çıkış Elemanları	A/V Girişler: RCA Soket (8 Çift, Arka Panel) RF Giriş/Çıkış: F Tipi (2 Adet, Ön Panel)	A/V Girişler: RCA Soket (2 Çift, Arka Panel) RF Çıkış: F Tipi (1 Adet, Ön Panel)
	Şebeke Beslemesi	90-240 VAC 50-60 Hz	
	Şebeke Bağlantısı	Arka panelden, IEC 320 uyumlu güç kablosu ile	
	Güç Harcaması	30W	12W

Ürünler, EN50083-1 ve EN60065 Güvenlik Standartlarına uygun olarak geliştirilerek üretilmektedir.



Quattron VSB Full Arka Panel



## Merkezi Sistem TV Modülatörü - Çift Yan Bantlı



### Tanıtım

Quattron Pro-D Merkezi Sistem TV Modülatörü, yerel kablo TV s istemleri ve benzeri CCTV sistemleri ile tümleşik biçimde kullanılmak üzere uydu alıcıları, güvenlik kameraları, bilgisayarlar gibi elektronik aygıtlar tarafından üretilen ses ve görüntü (AV) işaretlerini VHF, S-Bant veya UHF kanallarında TV standardına dönüştüren bir çift yan bantlı modülatördür.

### Genel Özellikler

- 8 kanallı modeller halinde ve 19" standardında mekanik yapıda,
- Mikroişlemci kontrollü, dijital programlama ve ayarlanabilir çıkış kanalı,
- PAL (B/G, D/K, I, L) yayın standardına uygun,
- VHF, S-Bant ve UHF seçenekleri ile TV bandının tamamında kullanılabilir,
- Esnek ve modüler tasarım mimarisi,
- Yüksek, kararlı ve ayarlanabilir çıkış seviyesi,
- Yayın verilmeyen modül çıkışlarının (RF), dijital olarak kapatılabilmesi,
- Sadece ses içeren kaynaklar için; test işareti veya tamamen karanlık ekran seçeneği,
- 90-240 VAC anahtarlamalı (SMPS) güç kaynağı (Mobil versiyon için 18-36 VAC).

### Teknik Özellikler

Özellik Grubu	Özellik	
Modül (Kanal) Sayısı	Standart 8, isteğe bağlı 6 veya 4	
Modülasyon Türü	DSB - Çift Yan Bantlı	
Taşıyıcı Standartları	PAL B/G, PAL D/K, PAL I, PAL L, ayarlanabilir	
Ses Kanal Sayısı	1 (Mono)	
Çıkış Kanal Aralığı (*)	S03-E12 (118-230 MHz) veya S11-E69 (230-862 MHz), ayarlanabilir	
Çıkış Empedansı	75Ω	
S/N Oranı	> 46 dB	
TV Test Resmi	Açık / Kapalı olarak ayarlanabilir	
RF Çıkış	Harici RF Giriş Bandı	47-862 MHz (En fazla 80 dBuV)
	Harici RF Giriş Emp.	75Ω
	Birleşik Çıkış Seviyesi	86 dBuV
	Birleşik Çıkış Sev. Ayarı	-20...0 dB
	Birleşik Çıkış Emp.	75Ω
A/V Giriş	Ses Giriş Seviyesi	500 mV ± 6 dB (RMS)
	Ses Giriş Empedansı	680Ω
	Görüntü Giriş Seviyesi	1 Vpp (%81 modülasyon derinliğinde)
	Görüntü Giriş Emp.	75Ω
Genel	Boyutlar ve Ağırlık	483mm x 265mm x 88mm, 4.7 kg.
	Mekanik Yapı	19" 2U Kabin Tipi, IP20
	Çalışma Ortamı Sıcaklığı	-20°C...+55°C
	Giriş/Çıkış Elemanları	AV Girişler: RCA Soket (8 Çift, Arka Panel) RF Giriş/Çıkış: F Tipi (2 Adet, Ön Panel)
	Şebeke Beslemesi	90-240 VAC, 50-60 Hz (IEC 320) (18-36 VAC Mobil versiyon için)
	Güç Tüketimi	20W (90-240 VAC) (18 W ,18-36 VAC Mobil versiyon için)

(\*) Çalışma bandına bağlıdır ve VHF (S03-E12) veya S-Bant+UHF (S11-E69) olarak sipariş aşamasında belirtilmelidir.

## TV Modülatörü - Çift Yan Bantlı



### Tanıtım

Quattron 4x4 TV Modülatörü, az kanal kapasiteli CCTV sistemleri ile tümleşik biçimde kullanılmak üzere CD/DVD oynatıcılar, güvenlik kameraları, bilgisayarlar gibi elektronik aygıtlar veya bilgi sistemleri tarafından verilen ses ve görüntü (AV) işaretlerini VHF, S-Bant veya UHF kanallarında TV standardına dönüştüren bir çift yan bantlı modülatördür.

### Genel Özellikler

- CCTV uygulamaları için kompakt TV Modülatör serisi,
- Merkezi Sistemlerde, dijital veya analog kanal ilaveleri, dahili video-DVD yayını, dahili enformasyon kanalı, güvenlik kameraları vb. gibi uygulamalar için,
- Mikroişlemci kontrollü, dijital programlama ve ayarlanabilir çıkış kanalı,
- PAL (B/G, D/K, I, L) görüntü standardına uygun,
- VHF, S-Bant ve UHF seçenekleri ile TV Bandının tamamında kullanılabilir,
- Yüksek ve kararlı çıkış seviyesi,
- Dahili güç kaynağı.

### Teknik Özellikler

Özellik Grubu	Özellik	
Modül (Kanal) Sayısı	4	
Modülasyon Türü	DSB - Çift Yan Bantlı	
Taşıyıcı Standartları	PAL B/G, PAL D/K, PAL I, PAL L, ayarlanabilir	
Ses Kanal Sayısı	1 (Mono)	
Çıkış Kanal Aralığı [*]	S03-E12 (118-230 MHz) veya S11-E69 (230-862 MHz), ayarlanabilir	
Çıkış Empedansı	75Ω	
S/N Oranı	> 46 dB	
TV Test Resmi	Açık / Kapalı olarak ayarlanabilir	
RF Çıkış	Çıkış Seviyesi	86 dBuV
	Çıkış Seviye Ayarı	-20...0 dB
	Çıkış Empedansı	75Ω
A/V Giriş	Ses Giriş Seviyesi	500 mV ± 6 dB (RMS)
	Ses Giriş Empedansı	680Ω
	Görüntü Giriş Sev.	1 Vpp (%81 modülasyon derinliğinde)
Genel	Görüntü Giriş Emp.	75Ω
	Boyutlar ve Ağırlık	145mm x 200mm x 68mm, 1.75 kg.
	Mekanik Yapı	Alüminyum Kasa, Duvar Tipi
	Çalışma Ortam Sic.	-10°C...+55°C
	Giriş/Çıkış Elemanları	AV Girişler: RCA Soket, 4 Çift RF Çıkış: F Tipi, 1 Adet
Şebeke Beslemesi	220 VAC (-%10...+%15), 50-60 Hz	
Güç Tüketimi	6W	

[\*] Çalışma bandına bağlıdır ve VHF (S03-E12) veya S-Bant+UHF (S11-E69) olarak sipariş aşamasında belirtilmelidir.

## TV Modülatörü - Çift Yan Bantlı



### Tanıtım

Quattron Basic TV Modülatörü, mevcut Merkezi Yayın (SMATV) sistemlerine veya benzeri CCTV sistemlerine güvenlik kameraları, CD/DVD oynatıcılar, bilgi sistemleri veya bilgisayarlar gibi elektronik cihazlar tarafından üretilen ses ve görüntüleri içeren kanallar ilave etmek üzere, ses ve görüntü (AV) işaretlerini VHF, S-Bant ve UHF (S03 - E69) kanallarında TV standardına dönüştüren bir çift yan bantlı modülatördür.

TV yayın bandının tamamında kullanılabilme özelliği ile çok kanallı yayın sistemi uygulamalarında esneklik sağlayan Quattron Basic, aynı zamanda sahip olduğu kısa devre korumalı 12V besleme çıkışı ile güvenlik kamerası, CD/DVD oynatıcı ve benzeri elektronik cihazlar için gerekli gücü de sağlayarak harici adaptör ihtiyacını karşılar. 90-240 VAC gerilim aralığında çalışan güç kaynağı sayesinde tüm şebeke türlerinde ve koşullarında kullanıma uygundur.

### Genel Özellikler

- Çift yan bantlı (DSB),
- Dijital programlama ve ayarlanabilir çıkış kanalı,
- TV yayın bandının tamamında (S03 - E69) çalışabilme,
- PAL (B/G, D/K, I ve L) görüntü standardına uygun,
- 85 dBuV işaret çıkış seviyesi ve seviye ayarı (-20...0 dB),
- 90-240 VAC gerilim aralığında çalışabilen güç kaynağı,
- Güvenlik kameraları vb. cihazlar için 12V DC besleme çıkışı ve kısa devre koruması,
- F tipi RF, RCA tipi AV bağlantı elemanları.

## Teknik Özellikler

Özellik Grubu	Özellik	
Modülatör	Modülasyon Türü	DSB - Çift Yan Bantlı
	Taşıyıcı Standartları	PAL B/G, PAL D/K, PAL I, PAL L, seçilebilir
	Görüntü/Ses Seviye Oranı	-12 dB / -16 dB, ayarlanabilir
	Ses Kanal Sayısı	1 (Mono)
	Çıkış Kanal Aralığı	Model S-UHF : S11 - E69 (231 MHz - 855 MHz), Model VHF : S03 - E12 (119 MHz - 224MHz)
	Frekans Kararlılığı	± 5 kHz
	Çıkış Empedansı	75Ω
	İşaret / Gürültü Oranı(SNR)	> 60 dB
	TV Test Resmi	Açık / Kapalı olarak ayarlanabilir
RF Çıkış	Harici RF Girişi Sayısı	1
	Harici RF Girişi Bandı	47 - 862 MHz
	Harici RF Geçiş Kaybı	-2 dB
	Harici RF Girişi Seviyesi	87 dBuV (eşit seviyede çıkış için tavsiye edilen değerdir)
	Harici RF Girişi Empedansı	75Ω
	RF Çıkış Seviyesi	85 dBuV
	RF Çıkış Seviye Ayarı	-20...0 dB
	Birleşik RF Çıkış Empedansı	75Ω
A/V Giriş	Ses Giriş Seviyesi	500 mV ± 6 dB (RMS)
	Ses Giriş Empedansı	680Ω
	Görüntü Giriş Seviyesi	1 Vpp (81% modülasyon derinliğinde)
	Görüntü Giriş Empedansı	75Ω
DC Çıkış	DC Çıkış Gerilimi	12V, kısa devre korumalı
	DC Çıkış Akımı	500mA max.
	Uyumlu DC Dişi Soket Ölçüleri	İç Çap: 2.5mm, Dış Çap: 5.5mm
Genel	Boyutlar ve Ağırlık	192mm x 92mm x 45mm, 683 g.
	Mekanik Yapı	Alüminyum Kasa, Duvar Tipi
	Çalışma Ortam Sıcaklığı	-20°C...+55°C
	Giriş / Çıkış Elemanları	A/V Girişler: RCA Soket, 1 Çift - RF Giriş/Çıkış: F Tipi, 2 Adet
	Şebeke Beslemesi	90-240 VAC 50-60 Hz
	Toplam Güç Tüketimi	DC Çıkışı Boşta İken: 2W, DC Çıkışından 500mA Çekilirken: 10.5W
	Dahili Cam Sigorta Değerleri	2A 250V

Products are developed and manufactured according to EN50083-1 and EN60065 safety standards.



## Merkezi Sistem Filtreli İşaret Birleştiricisi



### 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.

7 adedi sekizer kanallık PAL gruplarını ve 1 adedi de geri kalan tüm UHF bandını kapsayan 8 adet yüksek yalıtımlı girişi ile HECO-8, 96 PAL kanal kapasiteye kadar merkezi yayın sistemleri oluşturmayı olanaklı kılar. Ek olarak, GaAsFET teknolojili çıkış katı yükselticisi sayesinde 18 dB kazanç sağlayarak ilave çıkış yükselticisi ihtiyacını da karşılar.

### Genel Özellikler

- Kurulum ve ayar gerektirmez, kolay kullanım,
- 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 dBuV çıkış seviyesi,
- Test çıkışı (-20 dB),
- 90-240 VAC gerilim aralığında çalışabilen güç kaynağı,
- 19", 1U kabin tipi kasa.

### Teknik Özellikler

Özellik Grubu	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	En fazla 85 dBuV @ CTB/CSO -60 dBc
	Giriş Empedansı	75Ω
	Giriş Arası Yalıtım	En az 25 dB
	Geri Dönüş Kaybı	En az 12 dB
İşaret Birleştirici ve RF Çıkışlar	Birleşik İşaret Çıkış Seviyesi (CENELEC 42 kanal)	109 dBuV @ CSO -60 dBc 106 dBuV @ CTB -60 dBc 102 dBuV @ XMOD -60 dBc
	Çıkış Empedansı	75Ω
	Test Çıkışı	-20 dB
Genel	Boyutlar ve Ağırlık	483mm x 170mm x 48mm, 2.15 kg.
	Mekanik Yapı	19" 1U Kabin Tipi
	Çalışma Ortamı Sıc.	-10°C...+55°C
	Giriş/Çıkış Elemanları	RF Girişler: F Tipi (8 Adet, Ön Panel) RF Çıkışlar: 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	2A 250V	