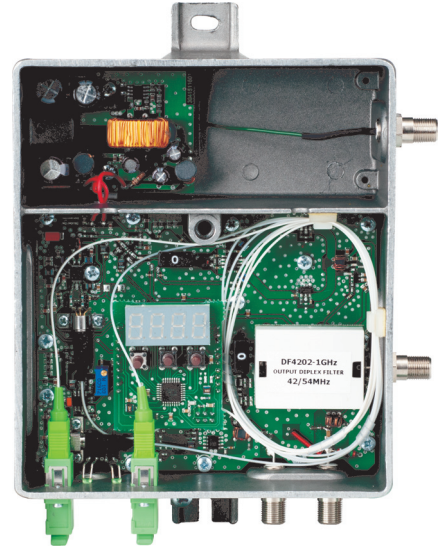




# Optik Node'lar

<b>ONU 250</b> Optik Alıcı - Verici	<b>35</b>
<b>ONIX-40-1G</b> CATV Optik Alıcı	<b>37</b>
<b>ONIX-44-2G</b> Ultra Geniřbant Optik Alıcı	<b>39</b>

## Kablo TV Bina İçi Optik Alıcı - Verici



### Tanıtım

ONU 250, fiber hatların bina girişlerine dek genişlediği Kablo TV Şebekelerinde (FTTB/HFC), bina girişlerinde kullanılmak üzere birleşik optik-RF dönüştürücü ve bina içi dağıtım yükselticisidir. Fiber optik hat üzerinden iletilen ileri yönlü (downstream) optik işaretlerin, bina içindeki koaksiyel şebekeye uygun olarak RF işarete; binada bulunan ve interaktif uygulamalar için kullanılan kablo modem gibi terminallerden gelen geri yönlü (upstream) RF işaretlerinin ise optik işarete dönüştürülmesini sağlar.

### Genel Özellikler

- GaAs Push Pull teknolojisi ile yüksek kazanç ve çıkış seviyesi,
- 1 GHz ileri yön bant genişliği ile gelişmiş Kablo TV uygulamaları ile uyumlu,
- Mikroişlemci destekli AGC (otomatik kazanç kontrolü),
- LED gösterge ile optik giriş ve lazer çıkış seviyesi okunabilir. Ek ölçü aleti gerektirmez,
- Universal JXP standardında, ara kat kazanç ve eşik kazanç kontrolü,
- Geri yön için, Fabry-Perot (FP) veya DFB lazer teknoloji seçenekleri,
- Alıcı (RX) ve verici (TX) statü göstergeleri,
- Giriş ve çıkış için test noktaları,
- Dış alan şartlarından izoleli IP54 sınıfı, metal döküm mekanik yapı, yüksek ekranlama,
- Tüm RF bağlantı noktalarında 6 kV ani gerilim koruması,
- 90-240 VAC besleme kaynağı.

## Teknik Özellikler

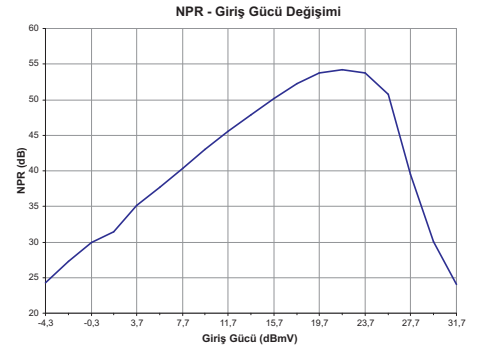
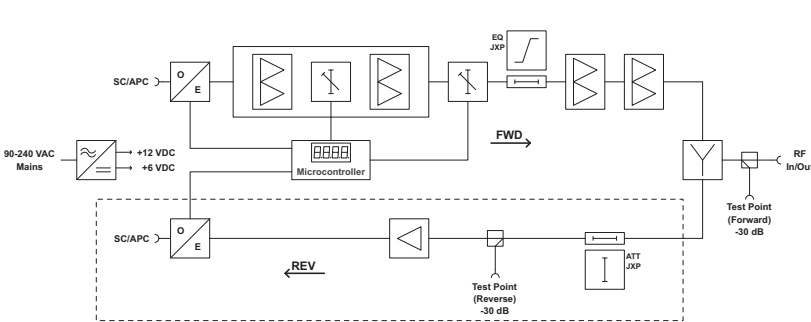
Özellik Grubu	Özellik	
Model	<b>ONU 250</b>	
Giriş / Çıkış Sayısı	2 Adet Optik Giriş/Çıkış (Tek Yönlü), 1 Adet RF Giriş/Çıkış (Çift Yönlü)	
RF Frekans Bandı	5-30 / 47-1000 MHz, 5-42 / 54-1000 MHz veya 5-65 / 85-1000 MHz (tak-çıkıkar diplex filtreler ile)	
İleri Yön / Optik	Dalga Boyu	1200...1600 nm
	Optik Giriş Güç Aralığı (AGC denetimli)	-8...+4 dBm
İleri Yön / RF	Teknoloji / Teknik	GaAsFET Push Pull
	Frekans Cevabı Eğimi	0...3 dB (eğik kazanç ayarı = 0 dB)
	Eğik Kazanç Ayarı	JXP türü tak-çıkıkar modüller ile, 2 dB aralıklarla: -20...0 dB
	Frekans Cevabı Doğruluğu	±1 dB
	Test Çıkışı	-30 dB
İleri Yön Link Performansı	RF Referans Çıkış Seviyesi	110 dBuV @ 0 dBm Optik Giriş, OMI = %3.8, CENELEC 42 kanal
	Referans Çıkış Seviyesinde Bozulmalar	CNR = -51 dBc CSO = -63 dBc CTB = -60 dBc
Geri Yön / Optik	Dalga Boyu	1310 ± 20 nm (Fabry-Perot), 1550 ± 20 (DFB) veya ITU CWDM
	Lazer Gücü	1 mW, isteğe bağlı 2 mW
Geri Yön / RF	Teknoloji / Teknik	GaAsFET
	Seviye Ayarı	JXP türü tak-çıkıkar modüller ile, 2 dB aralıklarla: -20...0 dB
	Frekans Cevabı Doğruluğu	±1 dB
	Giriş/Çıkış Geri Dönüş Kaybı (1)	-16 dB
	Test Çıkışı	-30 dB
Geri Yön Link Performansı (3)	RF Giriş Dinamik Aralığı	68...87 dBuV
	En Yüksek NPR	54 dB @ 22 dBmV RF giriş seviyesi
Genel	Boyutlar ve Ağırlık	195 x 136 x 75 mm, 1,7 kg.
	Mekanik Yapı	Alüminyum Döküm Kasa, IP54 (IEC 60529)
	Çalışma Ortamı Sıcaklık Aralığı	-10°C...+55°C
	Ekranlama Faktörü (2)	> 100 dB
	Bağlantı Elemanları	F tipi
	Ani Gerilim Koruması	IEEE C62.41 Kategori A3 (6kV, 200A)
	Şebeke Beslemesi	90-240 VAC, 50-60 Hz
	Güç Tüketimi	8 W

35

(1) Geri Dönüş Kaybı değerleri, EN50083-3 ölçüm standardına uygun olarak belirtilmiştir. (2) Ekranlama Faktörü, EN50083-2 ölçüm standardına uygun olarak belirtilmiştir.

(3) 6 dB link kaybı, 10 km fiber ve optik zayıflatıcı ile ölçülen değerlerdir.

Ürün, EN50083-1 ve bağlı olduğu EN60065 güvenlik standardına uygun olarak geliştirilmiş ve üretilmiştir.



## Kablo TV Bina İçi Optik Alıcı



36

### Tanıtım

ONIX-40- 1G, fiber hatların bina girişlerine dek genişlediği Kablo TV Şebekelerinde (FTTB/HFC), bina girişlerinde kullanılmak üzere birleşik optik-RF dönüştürücü ve bina içi dağıtım yükselticisidir. Fiber optik hat üzerinden iletilen ileri yönlü optik işaretlerin, bina içindeki koaksiyel şebekeye uygun olarak RF işaretine dönüştürülmesini sağlar.

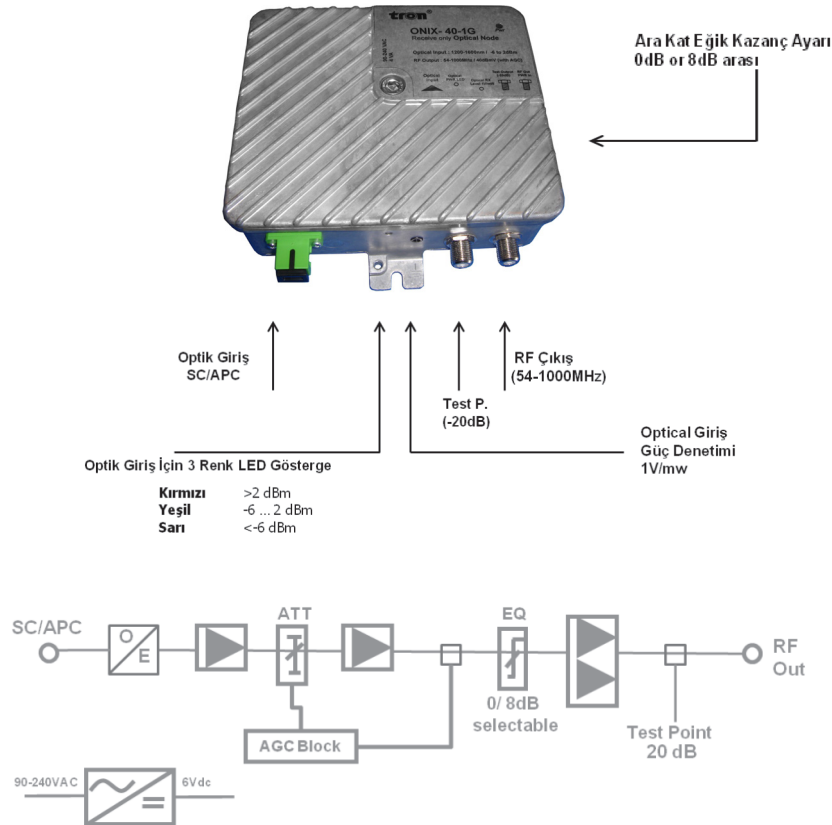
### Genel Özellikler

- GaAs E-pHEMT Push Pull teknolojisi sayesinde yüksek RF çıkış seviyesi,
- 1 GHz ileri yön bant genişliği,
- AGC (Otomatik Kazanç Kontrolü),
- Yüksek ekranlama ve çevre şartlarına dirençli (IP54 standartına uyumlu), alüminyum döküm kasa içinde,
- 90-240 VAC güç kaynağı sayesinde tüm şebekelerde çalışmaya uygun,
- Düşük gürültü seviyesi,
- Optik Test Girişi,
- F tipi bağlantı elemanları.

## Teknik Özellikler

Özellik Grubu	Özellik	
Model	<b>ONIX-40-1G</b>	
RF Frekans Bandı	54-1000 MHz	
İleri Yön/ Optik	Dalga Boyu	1200...1600 nm
	Optik Giriş Güç Aralığı	AGC Denetimli -6 ...+2 dBm
	Optik Giriş Test Noktası	1V/mW
İleri Yön/ RF İleri Yön Link Performansı	Kazanç Kontrolü	0...18 dB
	Kazanç Doğruluğu	+/- 1
	Eğik Kazanç Kontrolü	0-8 dB (On Board Jumperlar ile)
	Test Çıkışı	-20 dB
	Giriş/ Çıkış Geri Dönüş Kaybı	≤14 dB
	RF Referans Çıkış Seviyesi	105 dBuV,0 dBm Optik Giriş, OMI= %3,8, CENELEC 42 Kanal
	Referans Çıkış Seviyesindeki Bozulmalar	CNR = 52 dBc CSO ≥ 62 dBc CTB ≥ 62 dBc
Genel	Boyutlar	105 x 125 x 50 mm
	Ağırlık	650 gr.
	Mekanik Yapı	Alüminyum Döküm Kasa, IP 54
	Optik Bağlantı Elemanı	SC / APC
	Ani Gerilim Koruması	IEEE62.41 Kategori A3 (6 kV, 200 A)
	Şebeke Beslemesi	90-240 VAC
	Güç Tüketimi	4,5 W
	Çalışma Ortam Sıcaklığı	0...+55 C

Ürünler, EN50083-1 ve EN60065 güvenlik standartlarına uygun olarak geliştirilmiş ve üretilmektedir.



# ONIX-44-2G

## Ultra Geniş Bant Optik Alıcı



### Tanıtım

ONIX-44-2G geniş bant optik alıcıları, fiber hatların bina girişlerine kadar genişlediği 47-2150 MHz ultra geniş bant TV şebekelerinde, bina girişlerinde kullanılabilen optik-RF dönüştürücüdür. Fiber optik hat üzerinden iletilen ileri yönlü optik işaretlerin, bina içindeki koaksiyel şebekeye uygun olarak RF/IF işaretine dönüştürülmesini sağlar.

### Genel Özellikler

- CATV ve SATV uygulamaları için bina içi optik alıcı,
- 2.15 GHz ileri yön bant genişliği,
- GaAs E-pHEMT Push Pull teknolojisi sayesinde yüksek çıkış seviyesi; 44 dBuV (CATV için) ve 56 dBuV (SATV için),
- 0-15 dB aralığında ayarlanabilir arakat atenatör,
- Optik test girişi,
- Gelen optik işaretin seviyesini belirten LED (üç renkli) göstergesi,
- Yüksek ekranlama ve çevre şartlarına dirençli (IP54 standartına uyumlu), alüminyum döküm kasa içinde,
- Ani akım koruması (6 kV),
- 90-240 VAC güç kaynağı sayesinde tüm şebekelerde çalışmaya uygun,
- F tipi bağlantı elemanları.

## Teknik Özellikler

Özellik Grubu	Özellik			
Model	ONIX-44-2G			
Frekans Bandı	RF (CATV)	IF (SATV)		
İleri Yön Optik	Dalga Boyu	1200...1600 nm		
	Optik Giriş Güç Aralığı	-6 ...+2 dBm ( 3 renkteki LED göstergesi ile test edilebilir)		
	Optik Giriş Test Noktası	1V/mW ( harici güç ölçer ile test edilebilir)		
İleri Yön RF/IF	Bant Genişliği	47-2150 MHz		
	Kazanç Doğruluğu	+/- 2		
	Kazanç Kontrolü	0...-15 dB		
	Test Çıkışı	-30	-30	
	Giriş/ Çıkış Geri Dönüş Kaybı	-10 dB		
	Çıkış Seviyesi, EN50083-3	CENELEC 42 kanal altında		
	CTB $\geq$ 60 dBc	104 dBuV		
	CSO $\geq$ 60 dBc	106 dBuV		
	XMOD $\geq$ 60 dBc	104 dBuV		
	Çıkış Seviyesi, DIN45004B		116 dBuV	
	CNR	54 dBc	36 dBc	
	Genel	Hum Modülasyonu	< -80 dBc	
		Ekranlama	-70 dB	
Boyutlar		105 x 125 x 50 mm		
Ağırlık		0,7 kg		
Mekanik Yapı		Alüminyum Döküm Kasa, IP 54		
Optik Bağlantı Elemanı		SC / APC		
Ani Gerilim Koruması		IEEE62.41 CAT A3 (6 kV, 200 A)		
Şebeke Beslemesi		90-240 VAC		
Güç Tüketimi		4 Watts		
Çalışma Ortam Sıcaklığı		0 °C...+55 °C		

Ürünler, EN50083-1 ve EN60065 standartlarına uygun olarak geliştirilmiş ve üretilmiştir.

