













Test and Inspection

CS260 Contractor Series OTDR

Hızlı Referans Kılavuzu

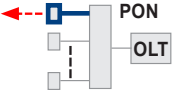


CS260 Contractor Series OTDR Hızlı Başvuru Kılavuzu

İşlev Tuşları

TUŞ	İSİM	TUŞUN İŞLEVİ
	Güç	CS260'i açmak ve kapamak için basınız ve (~1 saniye) tutunuz.
	VFL	Görsel Hata Belirleyici (kırmızı lazer): ON - Basınız ve (~1 saniye) tutunuz; LED yanacaktır. ON - Basınız ve (~2 saniye) tutunuz; LED sürekli yanacaktır. OFF - Basınız ve (~1 saniye) tutunuz; LED, OFF konumuna geçecektir.
	Menu	Main Menu'ye (Ana Menü) girmek için basınız.
	Left & Right Sekme tuşları	Sonraki/önceki Menu Sekmesini veya Test View (Test Görünümü) Sekmesini görüntülemek için basınız.
	Ok (Gezinti) tuşları	Ok tuşlarının birkaç işlevi bulunmaktadır: <ul style="list-style-type: none">• Main Menu (Ana Menü): bu tuşlar, menülerde gezinti yapmak ve ayar parametrelerini değiştirmek için kullanılır.• Trace Page (Takip Sayfası): Zoom (Yakınlaştır) modunda, yakınlaştırmayı ayarlamak için bu tuşlar kullanılır. Move (Hareket) modunda, işaretçileri hareket ettirmek için Left (Sol) ve Right (Sağ) tuşları kullanılır.
	Select (A/B)	Bu tuşun birkaç işlevi bulunmaktadır: <ul style="list-style-type: none">• Main Menu (Ana Menü): (eğer varsa) alt-menüyü görüntülemek için basınız.• Takip Sayfası: aktif işaretçiyi A ile B arasında değiştirmek için basınız.
	Back	Önceki sayfaya dönmek için bir defa basınız. Main Menu'ye dönmek için hangi menünün veya editör alt-menüsünün görüntülediğine bağlı olarak bir defa veya daha fazla basınız.
	Test	Testi başlatmak veya bitirmek için basınız.
	Save	Birkaç işlev sağlar: görüntülenen sonuçları kaydeder; mevcut klasörü seçer; mevcut dosya adını seçer; sonuçları gözden geçirir.
	Hafif tuşlar (görüntülenen)	Göstergede her hafif tuşun üzerindeki etiket (F1, F2 veya F3) o tuşun mevcut işlevini belirtir.

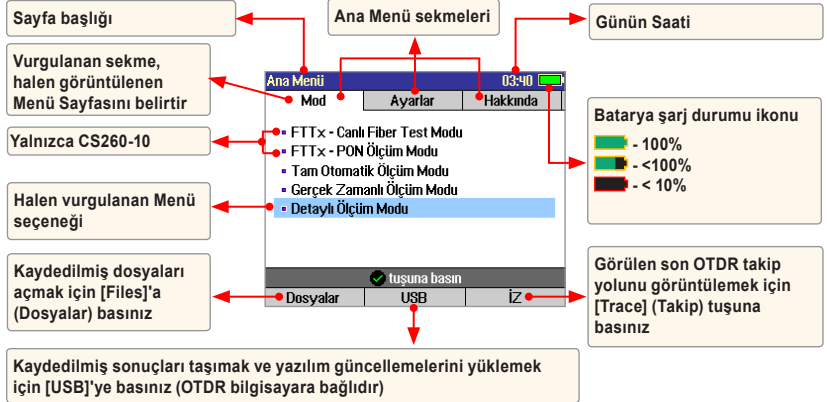
CS260 Test Modları

OTDR Modları

TEST MODU	TEST EDİLEN AĞ	UYGULAMALAR	AYARLAR
FTTx – Servis İçi Ayrıcı ya yönelik veya <u>üzerinden</u> test (Yalnızca CS260-10)		PON güç ölçer Müşteri fiber hatası belirleme (fiber parlak veya koyu olabilir)	Otomatik
FTTx – PON Yapısı (Yalnızca CS260-10)		Uçtan uca uzunluk & kayıp Ayrıcı kaybı Besleyici fiber hatasını belirleme	Yarı-Otomatik
Tam Otomatik	Metro Ağları 	Hata belirleme Uçtan uca uzunluk & kayıp Konektör kaybı & yansımaları Ayrım kaybı	Otomatik
Gerçek Zaman	Herhangi Biri	Kısa aralık hata belirleme İlk konektör denetimi Birleşme ayırımı denetimi Mekanik ayırım ayarlaması	Yarı-Otomatik
Uzman	Herhangi Biri	İleri düzey OTDR kullanıcıları için gelişmiş noktadan noktaya test ve FTTxPON testi	Manüel veya Yarı-otomatik

CS260 Ana Menü Gösterge Özellikleri

Ana Menü Sayfası (CS260-10 modeli gösterilmektedir)



OTDR Testleri Yapılması & Sonuçların Görüntülenmesi

Test Başlatmak İçin

- - Test tuşuna basınız

Not: OTDR testi başlatıldıktan sonra ilk sonuçların görünmesi birkaç saniye alabilir ve testlerin tamamlanması da ayarlara bağlı olarak onlarca saniye veya hatta birkaç dakika sürebilir.

Testi Durdurmak İçin

- - Test tuşuna basınız. Eğer takip yolu görünmeden basılırsa test duracak ve ayarlar menüsü görüntülenecektir. Eğer takip yolu görüldükten sonra basılırsa test duracak, olay tablosu oluşacak ve kısmen tamamlanmış takip yolu gösterilecektir.
- - Back tuşuna basınız. CS260, testi durdurur ve ayarlar menüsünü görüntüler.

Test Ayarları: Genel OTDR Test Modları

Detaylı Ölçüm Modu			
Test	Olay	Fiber	Kablo
Dalgaboyu		1310/1550 nm	
Otomatik Kurulum		Mesafeye Göre	
Mesafe Aralığı		120 km	
Darbe Genişliği		3 us	
Averajlama		60 sec	
Çözünürlük		Yüksek	
<input checked="" type="checkbox"/> tuşuna basın			
Dosyalar			İz

Gerçek Zamanlı Ölçüm Modu			
Test	Fiber	Kablo	
Dalgaboyu			1625 nm
Otomatik Kurulum			Kapalı
Mesafe Aralığı			500 m
Darbe Genişliği			5 ns
Çözünürlük			Normal
<input checked="" type="checkbox"/> tuşuna basın			
Dosyalar			İz

Ayar Parametreleri	Genel-Amaçlı OTDR Test Modu		
	Tam Otomatik	Gerçek Zaman	Uzman
Dalga boyu	CS260-10: Dalgaboyu 1625 nm olarak sabitlenmiştir ve değiştirilemez. CS260-20: Test edilecek dalgaboyunu/dalgaboylarını seçin (yalnızca 1310, yalnızca 1550 veya 1310 ve 1550).		
Otomatik Ayar	Veri Yok (geçersiz)	[Off] (Kapalı): Kullanıcı tüm parametreleri manuel olarak ayarlar. [By Range] (Aralıkla): Kullanıcı, [Range]; (Aralık) & [Resolution] (Çözünürlük) ayarını yapıp, [Pulse width] (Darbe boyu) & [Averaging] (Ortalama alma) otomatik olarak seçilir.	
Aralık	Veri Yok: otomatik	Kullanıcı, OTDR tarama aralığını belirler.	
Darbe boyu	Veri Yok: otomatik, otomatik tespit edilen aralığa dayalı	Eğer [Auto Setup] (Otomatik Ayar) parametresi [By Range] (Aralıkla) seçeneğine ayarlanmışsa otomatiktir. Eğer [Auto Setup] (Otomatik Ayar) parametresi [Off] (Kapalı) seçeneğine ayarlanmışsa kullanıcı ayarlıdır.	
Ortalama alma		Veri Yok: 1 saniyelik güncellemeler	Eğer [Auto Setup] (Otomatik Ayar) ayarı [By Range] (Aralıkla) olarak yapılmışsa otomatiktir. Eğer [Auto Setup] (Otomatik Ayar) ayarı [Off] (Kapalı) olarak yapılmışsa kullanıcı ayarlıdır.
Çözünürlük	Veri Yok: otomatik	Kullanıcı tarafından [High] (Yüksek) veya [Normal] olarak ayarlı	

Aralık: Manuel seçim yaparken, test altında fiberden en az %20 uzun olan **[Range] (Aralık)** seçimini yapınız.

Darbe eni [Pulse]: Daha temiz takip yolları elde etmek için daha geniş darbe boyu seçiniz (daha az gürültülü). Birbirine yakın olayları tespit etmek için daha geniş darbe boyu seçiniz (daha iyi çözünürlük).

Ortalama Alma Süresi [Averaging]: Ortalama alma sürelerinin uzun olması daha temiz takip yolları çıkarır.

Çözünürlük: [High] (Yüksek) çözünürlük, olayların daha kesin belirlenmesi ve yakın olayların daha iyi tespit edilmesi için yakın veri aralığı sağlar. **[Normal]** çözünürlük, daha temiz takip yolu fakat daha düşük çözünürlük sağlamak için filtrelemeyi daha çok kullanır.

Test Ayarları: FTTx PON OTDR Test Modu (Yalnızca CS260-10)

FTTx - Canlı Fiber Test Modu			
Test	Olay	Fiber	Kablo
Dalgaboyu		1625 nm	
Test		Splitter'dan Geçen	
PON		1x32	

FTTx - Canlı Fiber Test Modu			
Test	Olay	Fiber	Kablo
Dalgaboyu		1625 nm	
Test		Müşteri Fibri	

FTTx - PON Ölçüm Modu			
Test	Olay	Fiber	Kablo
Dalgaboyu		1625 nm	
Mesafe Aralığı		30 km	
PON		1x64	
<input checked="" type="checkbox"/> tuşuna basın			
Dosyalar			İZ

Ayar Parametreleri	FTTx PON OTDR Test Modu (Yalnızca CS260-10)	
	Servis İçi	PON Yapısı
Dalga boyu	Dalgaboyu 1625 nm olarak sabitlenmiştir ve değiştirilemez.	
Aralık	Geçersiz: otomatik.	Kullanıcı, OTDR tarama aralığını belirler.
Test	Eğer [Customer Fiber Only] (Sadece Müşteri Fibri) olarak ayarlanmışsa, sadece ayırıcıya test yapar. Eğer [Through Splitter] (Ara Ayırıcı) olarak ayarlanmışsa, sadece istemci ve besleyici fiberini test eder.	Geçersiz: her zaman kullanıcı ayarlı aralığı test yapar.
PON	Eğer [Test] parametresi [Customer Fiber Only] (Sadece Müşteri Fibri) seçeneğine ayarlanmışsa geçersizdir. İf [Test] ayarı [Through Splitter] (Ayırıcı Üzerinden) olarak yapılmışsa kullanıcı, PON ayırım oranını ayarlar.	Kullanıcı, PON ayırım oranını ayarlar.

Aralık: Manüel ayar yaparken test altında fiberden en az %20 uzun olan [Range] (Aralık) ayarını yapınız.

Darbe boyu [Pulse]: Eğer ayırıcı eni üzerinden test ediliyorsa darbe boyu, [Range] (Aralık) ve [PON] ayırım oranına dayalı olarak otomatik ayarlanır. Eğer sadece istemci düşüş fiberi (Servis içi) test ediliyorsa ayırım aralığına dayalı olarak otomatikman ayarlanır.

Ayırıcı üzerinden test ediliyorsa kullanıcı, daha uzun [Range] (Aralık) veya daha yüksek [PON] ayırım oranı seçerek takip yolu kalitesini geliştirmek için daha geniş darbe boyunu zorlayabilir.

Ortalama Alma Süresi: Yine otomatik olarak ayarlanır.

Çözünürlük: PON'lar genelde kısa olduğu için daha kesin olay belirlemesi için çözünürlük her zaman yüksek (yakın veri mesafeleri) ayarlanabilir.

OTDR Modu: Takip Sayfası Özellikleri

Takip Sayfası OTDR takip yolunu, A/B işaretçilerini, Kaybı, Mesafeyi ve A ile B işaretçileri arasındaki maks. yansımayı görüntüler

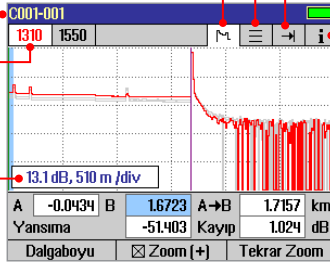
Dosya adı (kablo adı + fiber numarası) veya eğer dosya kaydedilmemişse "Yeni Takip Yolu"

Olay Tablosu, OTDR olay ölçümlerini görüntüler

Özet Sayfası ise uçtan-uçta bağlantı ölçümlerini görüntüler

Test Dalga Boyları (RED kırmızı) akımdır
CS260-10 (yalnızca 1625)
CS260-20 (1310/1550)

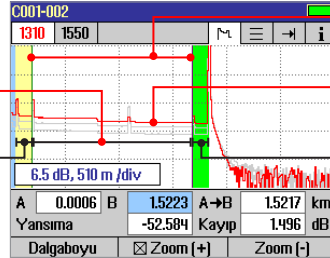
Örgü üniteleri, dikey eksende dB/div ve yatay eksende mesafe/div görüntüler



Bilgilendirme Sayfası, OTDR ayar parametrelerini, başlatma ve alım kablosu verilerini ve olay eşiklerini görüntüler

Test edilen fiber

Başlatma kablosu (eğer mevcutsa)



A ve B işaretçileri

Takip yolu grafiği (RED kırmızı) akımdır

Alım kablosu (eğer mevcutsa)

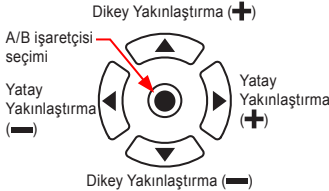
Hafif tuş etiketleri
(ayrıntılar için sonraki sayfaya bakınız)

OTDR Modu: Takip Sayfası Özellikleri

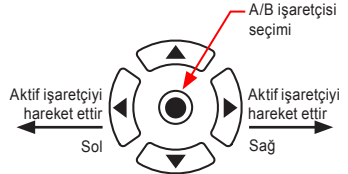


Gezinti Tuşları

Yakınlaştırma modu



Taşıma modu

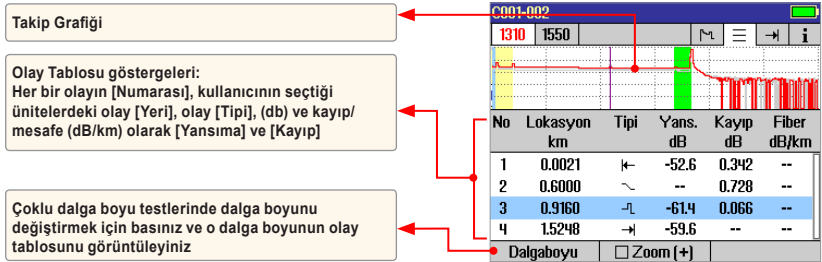


Not: Zoom (Yakınlaştırma), seçilen aktif işaretçinin etrafında genişler/küçülür.

OTDR Modu: Olay Tablosu Sayfası Özellikleri

Tam Otomatik veya Uzman test modunda test yapılıyorsa, Olay Tablosu isteğe bağlı olarak oluşturulur.

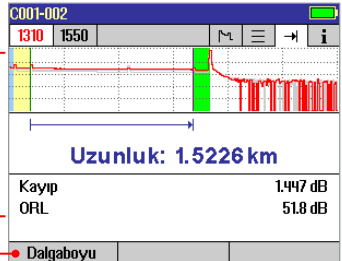
1. FTTx - Servisite ve FTTx - PON Yapı modlarında (yalnızca CS260-10), [Events] (Olaylar) seçeneği varsayılan olarak [Auto] (Otomatik) seçeneğine ayarlanmıştır.
2. Olay Tablosu oluşturma işlevini etkinleştirmek için, Event (Olay) ayar sekmesinde Events (Olaylar) seçeneğini [Auto] (Otomatik) olarak ayarlayın.



OTDR Modu: Özet Sayfası Özellikleri

Özet sayfası görüntüleri:
takip grafiği, kullanıcının seçtiği ünitelerde test atındaki fiber [Uzunluk], (db) olarak [Kayıp] ve [ORL]

Çoklu dalga boyu testlerinde dalga boyunu değiştirmek için basınız ve o dalga boyunun [Uzunluğunu], [Kaybını] ve [ORL] test sonuçlarını görüntüleyiniz



OTDR Modu: Bilgilendirme Sayfası Özellikleri

Bilgilendirme sayfası, testin nasıl oluşturulduğunu görüntüler.

- İstenen ayar parametresini vurgulamak için ▲▼ tuşlarını kullanınız.
- Vurgulanan ayar parametresini ([Event Thresholds] (Olay Eşikleri) parametresi hariç) değiştirmek için ◀▶ tuşlarını kullanınız. Test tamamlandıktan sonra Olay Tablosundaki yerleri düzeltmek için bu parametreleri değiştirebilirsiniz.
- Bittiğinde Olay Tablosunu yeniden hesaplamak için [Recalc Events] (Olayları Yeniden Hesapla) tuşuna basınız.

- Alt-menüyü **A** görüntülemek için **○** tuşuna basınız
- İstenen parametreyi vurgulamak için ▲▼ tuşlarını kullanınız
- Vurgulanan parametreyi değiştirmek için ◀▶ tuşlarını kullanınız
- Bittiğinde Olay Tablosunu yeniden hesaplamak için [Recalc Events] (Olayları Yeniden Hesapla) tuşuna basınız.

Bu alanlar, mevcut ayar şartlarını göstermektedir

Çoklu dalga boyu testlerinde dalga boyunu değiştirmek için basınız ve o dalga boyunun ayar şartlarını görüntüleyiniz

C001-002			
1310	1550		
Hatbaşı Tampon Fiber Boyu		0.1500 km	
Hatsonu Tampon Fiber Boyu		0.1500 km	
Yansıma Grup İndeksi		1.46770	
Geri Saçılım Katsayısı		-79.6 dB	
Olay Eşik Değerleri			
Test Modu	Detaylı	Darbe Geniş.	100 ns
Mesafe	3.00 km	Süre	30 sec
		Averaj Sayısı	4016
Dalgaboyu		Olayları Hesapla	

Olay Eşik Değerleri	
Grup	Kullanıcı
Toplam Kayıp [dB]	3.0
Olay Kaybı [dB]	0.05
Olay Yansıması [dB]	-65.0

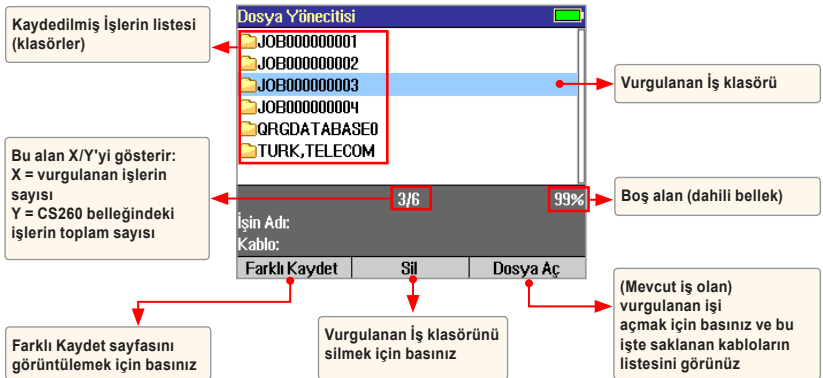
Test Sonuçlarının Kaydedilmesi

Dosya Yöneticisi Sistemi

CS260 Dosya Yöneticisi sistemi dört sayfadan oluşur:

SAYFA ADI	AÇIKLAMA VE İŞLEV
Jobs (İşler)	CS260 dahili belleğinde saklanan İşleri (klasörler) listeler. Vurgulanan iş klasörünü açmak veya silmek için kullanınız.
Cables (Kablolar)	Halen açık İş klasöründeki Kabloları (klasörler) listeler. Vurgulanan kablo klasörünü açmak veya silmek için kullanınız.
Sonuçlar	Açık olan Kablo klasöründeki OTDR takip yolu (.SOR) dosyalarını listeler. Vurgulanan takip dosyasını açmak (görmülemek) veya silmek için kullanınız.
Save As (Farklı Kaydet)	Mevcut işi, mevcut kabloyu ve bir daha takip grubu kullanıldığında fiber numarasını listeler. En son testle oluşan 'yeni' takip yol(lar)ını yada (bellekten çıkarılarak) en son açılan takip yol(lar)ını kaydetmek için kullanınız.

Dosya Yöneticisi - İşler Sayfası



Test Sonuçlarının Kaydedilmesi

Dosya Yöneticisi - Kablolar Sayfası

İşler sayfasına dönmek için
(↶ ..) seçimini yapınız

Bu alan X/Y'yi gösterir:
X = vurgulanan kablo sayısı
Y = mevcut işteki toplam kablo sayısı

Farklı Kaydet sayfasını
görüntülemek için basınız

Kaydedilmiş Kabloların Listesi
(klasörler)

Vurgulanan Kablo klasörü

Boş alan (dahilli bellek)

Vurgulanan kabloyu (mevcut kablo olan) açmak üzere basınız ve bu kablo için saklanan takip yolu (.SOR) dosyalarını inceleyin

Vurgulanan Kablo klasörünü silmek için basınız

Dosya Yöneticisi - Sonuçlar Sayfası

Kablolar sayfasına dönmek için
(↶ ..) seçimini yapınız

Bu alan şunları gösterir - X/Y:
X = vurgulanan takip dosyası sayısı
Y = mevcut kablodaki takip dosyalarının toplam sayısı

X = vurgulanan sonuçlar dosyasının sayısı
Y = mevcut kablodaki sonuç dosyalarının toplam sayısı

Kaydedilmiş sonuçların listesi
(OTDR .SOR dosyaları)

Vurgulanan takip yolu

Boş alan (dahilli bellek)

Vurgulanan takip yolunu sonuçları açmak için basın. Seçilen takip yolu dosyası açılırsa, aynı fiber numarasını taşıyan tüm dalga boylarının takip yolları açılacaktır.

Vurgulanan takip yolunu sonuçları dosyasını silmek için basınız

Test Sonuçlarının Kaydedilmesi

Dosya Yöneticisi - Farklı Kaydet Sayfası

Halen vurgulanan karakter → İşin adı

CS260 konumu: Uç 1 veya Uç 2 → Ölçüm Noktası: 1

Fiber numarası otomatik artışları veya kullanıcının ayarları → Fiber No: 001

Mevcut İş/Kablo sayfasını görüntülemek için basınız → Dosyalar

İşin adı → İşin Adı: 0E0000000004

Yol (iki uç adından oluşur) → Hat Baş: END100


Kablo adı → Hat Sonu: END200







Önceki ve Sonraki alan → Ölçüm Noktası: 1

Test sonuçlarını kaydetmek için basınız → Kaydet

Ana Menü'ye dönmek için basınız.

Sonuçların Kaydedilmesi

- 1 Test bittiğinde [Save As] (Farklı Kaydet) sayfasını görüntülemek için Save (Kaydet)  tuşuna basınız.
- 2 Mevcut İş/Kablo klasörüne kaydetmek veya yeni bir klasöre kaydetmek için aşağıdaki adımları takip ediniz:

MEVCUT KLASÖR	YENİ KLASÖR
<ul style="list-style-type: none">• Test sonuçlarını görüntülenen İş, Yol, Kablo ve Fiber numarasıyla kaydetmek için [Save] (Kaydet) hafif tuşuna basınız.	<ul style="list-style-type: none">• Değiştirilecek önceki/sonraki alanı seçmek için   tuşları kullanınız.• Job/End1/End2/Cable isim alanlarındaki ve Fiber numarası alanındaki herhangi karakter konumunu vurgulamak için   tuşlarını kullanınız.• Vurgulanan karakterini değiştirmek için   tuşları kullanınız.<ul style="list-style-type: none">- Eğer Job/End1/End2/Cable adı ve Fiber numarası, mevcut klasörde zaten mevcut bulunan bir isimle ve sayıyla değiştirilmişse [Save] (Kaydet) tuşuna basmak CS260'in "Dosyanın üzerine mi yazılsın?" mesajını görüntülemesine neden olacaktır.- Eğer Job/End1/End2/Cable ismi yeni bir isimle değiştirilirse [Save] (Kaydet) tuşuna basılması, CS260'in bu isimde yeni bir klasör oluşturmasına yol açacaktır. Not: Yeni klasörler oluşturmanın tek yolu budur!• Bittiğinde [Save] (Kaydet) hafif tuşuna basınız.

FTTx PON Güç Ölçer (Sadece CS260-10 modeli!)

Sadece CS260-10'te bulunan FTTx - Servis İçi modunda ilk sayfa, 1490 ve 1550 nm'de alınan FTTx PON gücünü görüntüler. Koyu fiberlerde kullanıcılar, 1310/1550 nm'de test yapılabilirler. Kullanılmayan veya canlı fiberlerde, kullanıcılar yalnızca 1625 nm'de test yapılabilirler.

FTTx - Canlı Fiber Test Modu	
Gönderilen Işık Gücü:	
1490 nm	Düşük dBm
1550 nm	Düşük dBm
Boş Fiber	
- tuşuna basın	
OTDR testi @ 1625 nm	
dBm/W	->OTDR
Dondur	

FTTx - Canlı Fiber Test Modu	
Gönderilen Işık Gücü:	
1490 nm	-38.94 dBm
1550 nm	-2.15 dBm
Canlı Fiber	
- tuşuna basın	
OTDR testi @ 1625 nm	
dBm/W	->OTDR
Dondur	

Bilgisayara Dosya Aktarımı

USB kablosu kullanarak CS260'den bilgisayara dosya aktarmak için aşağıdakileri yapınız:

- 1 Birlikte verilen A tipi USB kablosunu kullanarak CS260'ınızı bir bilgisayara bağlayınız. Mini prizin CS260'e tam olarak oturduğundan emin olunuz.
- 2 CS260'in Ana Menüsündeki [USB] hafif tuşuna basınız.
- 3 Bilgisayarınızın masaüstünden Bilgisayarım'ı açınız. [CS (X:)] isimli yeni bir çıkarılabilir sürücü görünecektir, burada 'X': bilgisayar tarafından CS260'e tahsis edilen sürücü harfidir.
- 4 [CS (X:)] altında iki klasör bulacaksınız: [RESULTS] (SONUÇLAR) ve [SOFTWARE] (YAZILIM). [RESULTS] (SONUÇLAR) klasörünü bilgisayarınıza kopyalayınız.
- 5 [RESULTS] (Sonuçlar) altında şu seçenek bulunur: [TRACES] (Takip Yolları). [TRACES] (Takip Yolları) altında ise OTDR takip yollarını içeren tüm klasörleri bulabilirsiniz.

Not: CS260'ınızı bilgisayarınıza bağlayan USB kabloyu çıkarmadan yada USB sayfasında [Cancel] (İptal Et) hafif tuşuna basmadan önce bilgisayarınızın Başlat çubuğundaki Safely Remove Hardware (Donanımı Güvenle Kaldır) ikonunu sol tıklayınız, daha sonra da 'Safely remove USB mass storage device - Drive (X:)' (USB kitlesel saklama cihazını güvenle kaldır) sol tıklayınız - burada 'X', CS260'ünüze tahsis edilen sürücü harfidir. Ayrıntılı çalışma talimatları için (verilen CD'de ve www.AFLglobal.com adresinde yer alan) CS260 Kullanıcı Kılavuzu'na başvurunuz.

NOYES Testini ve İncelemesini seçtiğiniz için teşekkür ederiz!



NOYES®

www.AFLglobal.com veya (800) 321-5298, (603) 528-7780