

OptiFiber® Pro HDR

OTDR

Başlangıç Kılavuzu

OptiFiber Pro HDR (Yüksek Dinamik Aralık) Optik Zaman Alan Reflektometresi (OTDR) modülü, dış mekan tesisleri (OSP) ve ayırıcı içerebilen tesis kurulumlarındaki tekli mod fiberlerde yansıma ve kayıp etkinliklerini bulabilmenizi, belirleyebilmenizi ve ölçebilmenizi sağlayan, dayanıklı ve elde taşınır bir test cihazı oluşturmak için Versiv™ veya Versiv 2 ana ünitesine takılır.

Ürün Kılavuzlarına Erişim






Bu kılavuz, test cihazını kullanmaya başlamanıza yardımcı olacak temel bilgiler sağlar. Daha ayrıntılı bilgi için Fluke Networks web sitesindeki Versiv Series Kullanım Kılavuzu ile Versiv Series Teknik Referans Kılavuzu belgelerinin en son sürümlerine bakın.











LinkWare Live Hakkında

Fluke Networks web hesabı ve kablolu ya da kablosuz ağ bağlantısı ile projeleri bulutta saklamak ve yönetmek için LinkWare™ Live web uygulamasını kullanabilirsiniz.

www.linkwarelive.com/signin adresine gidin, veya daha fazla bilgi için Kullanım Kılavuzu'na veya Technical Reference Handbook'a (Teknik Referans Kılavuzu) bakın.

Semboller

	Uyarı veya Dikkat: Ekipmanda veya yazılımda hasar ya da bozulma riski. Kılavuzlardaki açıklamalara bakın.
	Uyarı: Yangın, elektrik çarpması veya kişisel yaralanma riski.
	Uyarı: 1. Sınıf veya 2. Sınıf lazer. Tehlikeli radyasyon nedeniyle gözlerin zarar görmesi riski.
	Kullanıcı belgelerine başvurun.
	Ekipmanı, telefon sistemi gibi genel iletişim ağlarına bağlamayın.

	Küçük pil şarj sistemlerine yönelik Cihaz Verimliliği Düzenlemesine (Kaliforniya Düzenlemeler Kanunu, Başlık 20, Kısım 1601-1608 arası) uygundur.
	Bu Ürün, lityum-iyon pil içerir. Katı atıklarla karıştırmayın. Bitmiş piller yetkin bir geri dönüşüm uzmanı veya tehlikeli madde uzmanı tarafından yerel düzenlemelere uygun şekilde bertaraf edilmelidir. Geri dönüşüm bilgileri için yetkili Fluke Servis Merkezi ile irtibata geçin.
	Çin Düzenlemelerine göre 40 yıllık Çevre Dostu Kullanım Dönemi (EFUP) - Elektronik Bilgi Ürünlerinin Sebep Olduğu Kirliliğin Kontrol Edilmesine İlişkin İdari Önlem. Bu dönem, tanımlanmış tehlikeli maddelerin sızıntı yaparak hem sağlık hem de çevre açısından olası zararlara yol açabileceği dönemden önceki zamanı belirtir.
	Bu ürün, WEEE Yönergesi işaret gerekliliklerine uygundur. Ekli etiket, bu elektrikli/elektronik ürünü evsel atıklarla birlikte bertaraf etmemeniz gerektiğine işaret eder. Ürün Kategorisi: WEEE Yönergesi Ek I'deki ekipman türlerine göre, bu ürün Kategori 9 "İzleme ve Kontrol Araçları" ürünü olarak sınıflandırılmıştır. Bu ürünü sınıflandırılmamış kentsel atık olarak bertaraf etmeyin. İstenmeyen ürünleri iade etmek için ürünün üzerinde belirtilen üreticinin web sitesiyle veya yerel satış ofisiniz ya da distribütörünüzle iletişim kurun.
	Conformite Europeene. Avrupa Birliği ve Avrupa Serbest Ticaret Birliği (EFTA) gerekliliklerine uyar.
	Kuzey Amerika güvenlik standartlarına uygunluğu CSA Grup tarafından onaylanmıştır.
	İlgili Avustralya standartlarına uygundur.
	İlgili Rusya standartlarına uygundur.
	Kore için EMC onayı. A Sınıfı Ekipman (Endüstriyel Yayın ve İletişim Ekipmanı). Bu ürün endüstriyel (Sınıf A) elektromanyetik dalga ekipmanı gerekliliklerini karşılar; satıcının veya kullanıcının bunu dikkate alması gerekir. Bu ekipman iş ortamlarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır; evlerde kullanılmaz.
	E: Bu tuşla Ürün açılır veya kapatılır.

Güvenlik Bilgileri

Uyarı

Olası yangın, elektrik çarpması veya yaralanmaları engellemek için:

- Ürünü kullanmadan önce tüm güvenlik bilgilerini okuyun.
- Tüm talimatları dikkatlice okuyun.
- Kutuyu açmayın. Bu kutudaki parçaları onaramaz veya değiştiremezsiniz.
- Üründe değişiklik yapmayın.
- Yalnızca Fluke Networks tarafından onaylanan yedek parçaları kullanın.
- 30 V AC rms, 42 V AC pik veya 60 V DC'den büyük gerilim değerlerindeyken dokunmayın.

- Ürünü patlayıcı gazların ve buharın olduğu yerlerde ya da nemli veya ıslak ortamlarda kullanmayın.
- Pili iç mekanlarda şarj edin.
- Ürünü yalnızca belirtilen şekilde kullanın; aksi takdirde Ürün tarafından sağlanan koruma geçersiz kalabilir.
- Hasarlıysa Ürünü kullanmayın.
- Düzgün çalışmıyorsa Ürünü kullanmayın.
- Piller, yanıklara veya patlamaya sebep olabilecek tehlikeli kimyasallar içerir. Kimyasallarla temasın gerçekleşmesi halinde bol suyla yıkayın ve tıbbi yardım alın.
- Ürün uzun bir süre kullanılmıyacaksa veya 50°C'nin üzerindeki sıcaklıklarda saklanacaksa pilleri çıkarın. Piller çıkarılmazsa pil sızıntısı Ürüne zarar verebilir.
- Şarj edilebilir pili 5 yıllık orta düzey kullanımdan veya 2 yıllık yoğun kullanımdan sonra değiştirin. Orta düzey kullanım, haftada iki kez şarj etmek olarak tanımlanır. Yoğun kullanım, kapanana kadar pili boşaltmak ve günlük olarak şarj etmek olarak tanımlanır.
- Şarj edilebilir pil, şarj esnasında ısınır (>50°C, >122°F) şarj cihazının bağlantısını kesin, Ürünü ya da pili serin ve alev almayan bir konuma yerleştirin.
- Ürünü çalıştırmadan önce, pil yuvası kapağının kapatılması ve kilitlemesi gerekir.
- Pil sızıntısı olması durumunda Ürünü kullanmadan önce onarın.
- Hatalı ölçümleri önlemek için düşük pil göstergesi görüntülediğinde pilleri şarj edin.
- Pil yuvalarını ve pil takımlarını sökmeyin veya ezmeyin.
- Pil yuvalarını ve pil takımlarını ısıya veya ateşe yaklaştırmayın. Güneş ışığı altında bırakmayın.
- Ürünü onaylı bir teknisyene tamir ettirin.
- Şarj edilebilir pillere sahip Ürünlerde, Ürüne güç sağlamak ve pili şarj etmek için yalnızca Fluke Networks tarafından onaylanmış AC adaptörlerini kullanın.

 **Uyarı: Sınıf 1 ve Sınıf 2 Lazer Ürünleri** 

Gözlerin zarar görmesini veya yaralanmaları önlemek için:

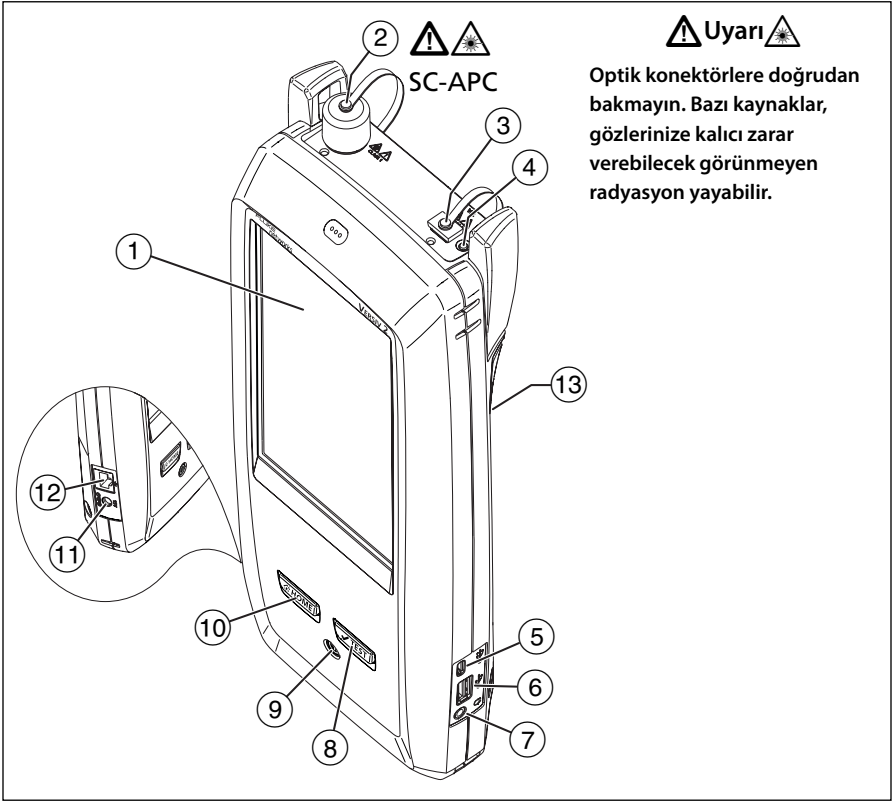
- Optik konektörlere doğrudan bakmayın. Bazı optik ekipmanlar, gözlerinize kalıcı hasar verebilecek görünmeyen radyasyon yayabilir.
- Lazere bakmayın. Lazeri doğrudan insanlara veya hayvanlara ya da dolaylı olarak yansıtıcı yüzeylere tutmayın.
- Fiber uç yüzlerini kontrol ederken sadece uygun filtrelerle sahip büyütme cihazları kullanın.

- Ürünü yalnızca belirtildiği şekilde kullanın. Aksi takdirde zararlı radyasyona maruz kalınabilir.

⚠ Dikkat

Ürünün veya test edilen kabloların zarar görmesini ve veri kaybını önlemek için Ürünle birlikte verilen belgelerdeki tüm güvenlik bilgilerini okuyun.




Konektörler, Tuşlar ve LED'ler

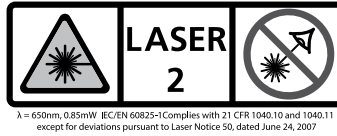


GPU209.EPS

Şekil 1. Konektörler, Tuşlar ve LED'ler (Versiv 2 gösterilmektedir)

- 1 Dokunmatik LCD ekran.
- 2 APC uç yüzü, değiştirilebilir SC adaptörlü ve koruyucu kapaklı tekli mod OTDR bağlantı noktası. Bağlantı noktası, bir optik sinyal verince bağlantı noktasının önündeki LED yanar.
- 3 Görsel arıza bulucu bağlantı noktası ve koruyucu kapak. Bağlantı noktası, bir optik sinyal verince bağlantı noktasının önündeki LED yanar.

- ④ VFL'yi kumanda eden düğme.
- ⑤ Mikro USB bağlantı noktası: Bu USB bağlantı noktası, test cihazını bilgisayara takmanızı sağlar; böylece, test sonuçlarını bilgisayara, yazılım güncellemelerini de test cihazına yükleyebilirsiniz.
- ⑥ Tip A USB bağlantı noktası: Bu USB ana bilgisayar bağlantı noktası, test sonuçlarını USB flash sürücüsüne kaydetmenizi ve FI-1000 video probunu test cihazına bağlamanızı sağlar. Versiv: Ayrıca, Fluke Networks bulut hizmetlerine erişim için bir Wi-Fi adaptörüne bağlanmanızı sağlar. (Versiv 2 test cihazlarında dahili Wi-Fi radyo bulunur.)
- ⑦ Kulaklık jakı.
- ⑧  **TEST**: Testi başlatır. Teste başlamak için ekrandaki **TEST** seçeneğine de dokunabilirsiniz.
- ⑨ Güç düğmesi. Versiv 2: Güç düğmesi üzerindeki LED, pil şarj durumunu gösterir. Kullanım Kılavuzuna bakın.
- ⑩  **HOME**: Ana ekrana gitmek için  tuşuna basın.
- ⑪ AC adaptörü konektörü. Versiv: Pil şarj olurken LED kırmızı renkte; pil tamamen şarj olduğunda ise yeşil renkte yanar. Pil şarj olmuysa LED sarıdır.
- ⑫ RJ45 konektörü: Fluke Networks bulut hizmetlerine erişim için bir ağa bağlanmanızı sağlar.
- ⑬ Lazer güvenlik bilgilerinin içeren etiket:



OTDR Testi Nasıl Yapılır

1 Test Cihazına Güç Verme

Gerekliyse pilleri şarj edin. Şekilde gösterildiği gibi (Şekil 1) AC adaptörünü AC gücüne ve adaptör konektörüne (⑫) bağlayın. Piller şarj olurken test cihazını kullanabilirsiniz.

2 Ayarları Seçme

2-1 Ana ekranda test ayar paneline dokunun (Bkz. Şekil 2).

2-2 **TESTİ DEĞİŞTİR** ekranında **DÜZENLE** seçeneğine dokunun.

2-3 **TEST AYARI** ekranında ayarlarını değiştirmek için panellere dokunun:

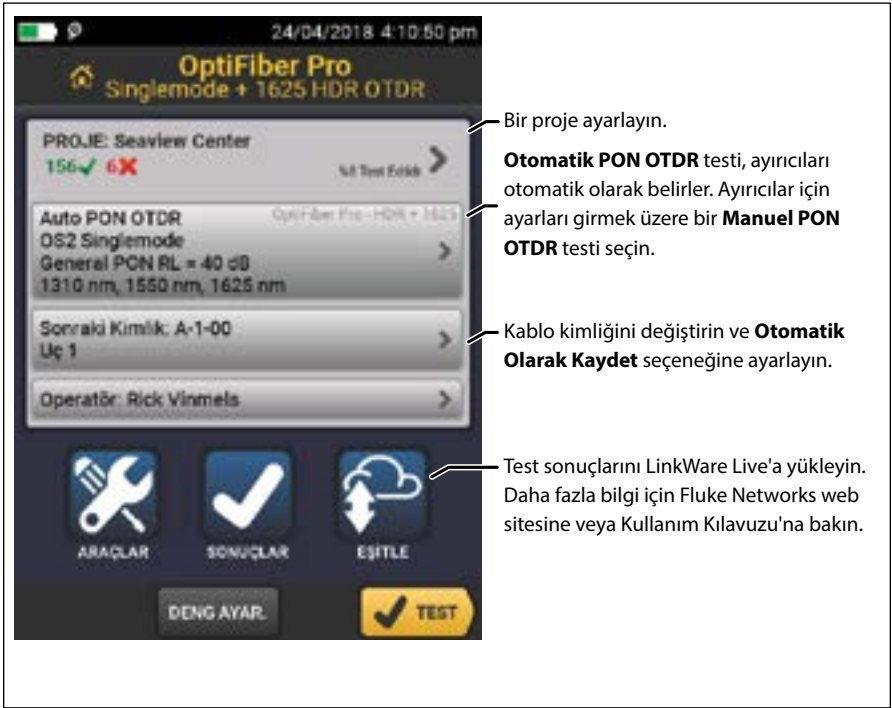
- **Test Tipi: Otomatik PON OTDR** seçeneğini deneyin.

-devam ediyor-

Manuel PON OTDR testi, Ayırıcı Oranları seçeneğine gitmenizi sağlayan **Ayırıcı Ayarı** bilgilerini içerir. Ayırıcıların yerini bulmak ve ayırıcıları belirlemek için **AYIRICI AYARI** ekranındaki **DISCOVER KEŞFET** ögesine dokununuz.

- **Başlatma Dengeleme:** Bu işlev, başlatma ve kuyruk kablolarının etkilerini test sonuçlarından kaldırır. İlevi kullanmak için **Açık** seçeneğini belirleyin ve ardından bir dengeleme yöntemi seçmek için ana ekrandaki **DENGELEME AYARLA** ögesine dokununuz.
- **Büyük Bükülme Algılama:** Çoğu bağlantı için varsayılan 0,50 dB değeri uygundur. Ayarı değiştirmek için bir **Manuel PON OTDR** testi kullanınız.
- **Dalga boyu, Fiber Tipi, Test Limiti:** Bağlantıya uygulanabilir olan ayarları seçiniz.

2-4 Ayarları kaydetmek için **TEST AYARI** ekranından **KAYDET** seçeneğine dokununuz.



CG01.EPS

Şekil 2. Giriş Ekranındaki Paneller

3 OTDR Testini Yapma

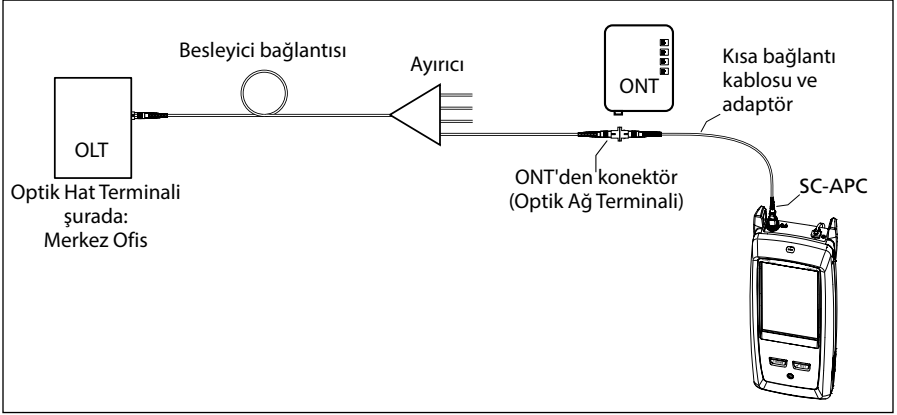
⚠ Dikkat

HDR OTDR bağlantı noktasına PC veya UPC konektörlerini bağlamayın. Aksi takdirde bağlantı noktasının APC uç yüzü hasar görebilir ve OTDR bağlantı noktasındaki büyük yansımalar güvenilir test sonuçları vermeyebilir.

3-1 Gerekliğinde, tüm konektörleri gözden geçirin ve temizleyin.

3-2 Test cihazını PON bağlantısına bağlayın (Şekil 3).

3-3 **TEST** ögesine dokununuz ya da **✓TEST** tuşuna basın.

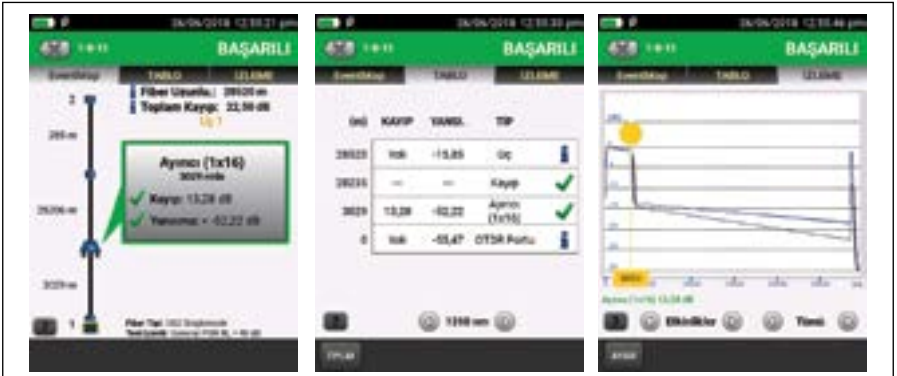


BV02.EPS

Şekil 3. Servis Dışı Bir PON Bağlantısına Tipik Bağlantı

4 Sonuçları İnceleme

Test cihazı OTDR sonuçlarını üç formatta gösterir:



CG26.EPS

Şekil 4. PON OTDR Sonuç Ekranlarına Örnekler

5 Sonuçları Kaydetme

Test başarılı olduysa **KAYDET**, başarısız olduysa **SONRA DÜZELT** seçeneğine dokunun. Farklı bir proje seçmediğiniz sürece test cihazı, sonuçları **DEFAULT** (VARSAYILAN) projeye kaydeder.

Kayıt

Ürününüzü Fluke Networks'e kaydederek ürün güncellemeleri, sorun giderme ipuçları ve diğer destek hizmetleri hakkında değerli bilgilere erişebilirsiniz.

Kaydolmak için LinkWare bilgisayar yazılımını kullanın. Fluke Networks web sitesinden LinkWare PC'yi indirin.

Fluke Networks İletişim Bilgileri



www.flukenetworks.com/support



info@flukenetworks.com



1-800-283-5853, +1-425-446-5500



Fluke Networks
6920 Seaway Boulevard, MS 143F
Everett WA 98203 USA

Fluke Networks, dünya çapında 50'den fazla ülkede faaliyet göstermektedir. Daha fazla iletişim bilgisi için web sitemizi ziyaret edin.

Genel Spesifikasyonlar

Pil	Tipi: Lityum iyon Şarj Sıcaklığı: 0°C ila +45°C (+32°F ila +113°F)
Güç Adaptörü	Giriş: 100 ila 240 VAC ± %10, 50/60 Hz Çıkış: 15 VDC, 2 A maksimum Sınıf II
Versiv 2 kablosuz radyo*	Frekans aralıkları: 2,4 GHz bandı: 2412 MHz ila 2484 MHz 5 GHz bandı: 4910 MHz ila 5825 MHz Çıkış gücü: <100 mW
Sıcaklık	Çalışma: -10°C ila +45 C (+14°F ila +113°F) Saklama: -10°C ila +60°C (+14°F ila +140°F)
Yükseklik	Çalışma: 4000 m (AC adaptörüyle 3200 m) Saklama: 12.000 m
Daha fazla bilgi için www.flukenetworks.com/manuals adresine gidin ve "Telsiz Frekansı Verileri Sınıf A" araması yapın.	

SINIRLI GARANTİ VE SORUMLULUĞUN SINIRLANDIRILMASI

Burada aksi belirtilmediği sürece Fluke Networks ana çerçeve ürünleri, satın alma tarihinden başlanarak bir yıl süreyle malzeme ve işçilik kusurlarından muaftır. Aksi belirtilmedikçe parçalar, aksesuarlar, ürün onarımları ve servisler 90 gün süreyle garanti kapsamındadır. Ni-Cad, Ni-MH ve Li-Ion piller, kablolar ve diğer çevre birimleri hep birlikte parça veya aksesuar kabul edilir. Bu garanti kazadan, ihmalden, yanlış kullanımdan, değiştirmeden, kirlilikten, işlem ve korunma sırasında kazadan veya anormal koşullardan oluşan zararları kapsamaz. Bayiler, Fluke Networks adına başka bir garantiyi uzatma yetkisine sahip değildir. Garanti süresince hizmet almak için iade yetkilendirme bilgisi edinmek üzere en yakın Fluke Networks yetkili servis merkezine görüşüp sorunun açıklamasıyla birlikte arızalı ürünü bu Servis Merkezine gönderin.

Yetkili bayilerin listesi için şu adresi ziyaret edin: www.flukenetworks.com/wheretobuy.

BU GARANTİ TEK HUKUKİ BAŞVURU YOLUNUZDUR. BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GİBİ BAŞKA HİÇBİR GARANTİ, AÇIK VEYA ZİMNİ OLARAK VERİLMEZ. FLUKE NETWORKS, HERHANGİ BİR NEDENLE VEYA TEORİYLE ORTAYA ÇIKAN ÖZEL, DOLAYLI VEYA ARIZİ ZARARLA BAĞLANTILI VEYA NETİCEDE OLUŞAN ZARARLARDAN VE KAYIPLARDAN SORUMLU DEĞİLDİR. Bazı eyaletlerde ve ülkelerde zimni garantinin, arızı zararla bağlantılı veya neticede oluşan zararların dışlanmasına ya da sınırlandırılmasına izin vermediğinden bu sorumluluk sınırlandırılması sizin için geçerli olmayabilir.

4/15

Fluke Networks
PO Box 777
Everett, WA 98206-0777
USA