

CertiFiber® Pro

Optik Kayıp Test Seti








Başlangıç Kılavuzu









CertiFiber Pro™ Optik Kayıp Test Seti (OLTS) modülleri, fiber optik ağ kablo tesisatlarıyla ilgili doğrulama, sorun giderme ve belgelendirme işlemlerini yapmanızı sağlayan dayanıklı ve elde taşınır test cihazları oluşturmak için Versiv™ ve Versiv 2 ana ve uzak ünitelerine bağlanır.

Ürün Kılavuzlarına Erişim

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

Semboller

	Uyarı veya Dikkat: Ekipmanda veya yazılımda hasar ya da bozulma riski. Kılavuzlardaki açıklamalara bakın.
	Uyarı: Yangın, elektrik çarpması ve yaralanma riski.
	Uyarı: Sınıf 1 veya Sınıf 2 lazer. Zararlı radyasyon nedeniyle gözler hasar görebilir.
	Kullanıcı belgelerine başvurun.
	Ekipmanı, telefon sistemi gibi genel iletişim ağlarına bağlamayın.
	Bu cihaz, küçük pil şarj sistemleri için Cihaz Etkinliği Yönetmeliğine (Kaliforniya Yönetmeliği, Başlık 20, Bölüm 1601 ila 1608) uygundur.
	Bu Ürün, lityum-iyon pil içerir. Katı atıklarla karıştırmayın. Bitmiş piller yetkin bir geri dönüşüm uzmanı veya tehlikeli madde uzmanı tarafından atılmalıdır. Geri dönüşüm bilgileri için yetkili Fluke Servis Merkezi ile irtibata geçin.

	<p>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 belediye atığı olarak atmayın.</p> <p>İstenmeyen ürünleri iade etmek için ürünün üzerinde gösterilen üreticinin web sitesiyle veya yerel satış ofisiniz ya da distribütörünüzle iletişim kurun.</p>
	<p>Avrupa Uyumluluğu. Avrupa Birliği ve Avrupa Serbest Ticaret Birliği (EFTA) gerekliliklerine uyar.</p>
	<p>Kuzey Amerika güvenlik standartlarına uygunluğu CSA Group tarafından onaylanmıştır.</p>
	<p>İlgili Avustralya standartlarına uyar.</p>
	<p>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.</p>
	<p>İlgili Rusya standartlarına uyar.</p>
	<p>Kore için EMC onayı. Sınıf A Ekipman (Sektörel Yayıncılık ve İletişim Ekipmanı). Bu ürün sektörel (Sınıf A) elektromanyetik dalga ekipmanı gerekliliklerini karşılar; satıcının veya kullanıcının bunu dikkate alması gerekir. Bu ekipman iş ortamlarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır; evlerde kullanılmaz.</p>
	<p>Bu tuşla test cihazı açılır veya kapatılır.</p>

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.
- Sadece Fluke Networks'ün onayladığı yedek parçaları kullanın.

- 30 V AC rms, 42 V AC pik veya 60 V DC'den büyük voltaj değerlerindeyken dokunmayın.
- Ürünü patlatıcı gaz ve buhar içeren, nemli veya ıslak ortamlarda kullanmayın.
- Ürünü yalnızca kapalı ortamda kullanın.
- Ürünü yalnızca belirtildiği şekilde kullanın. Aksi takdirde Ürünün sağladığı koruma tehlikeye girebilir.
- Hasarlıysa Ürünü kullanmayın.
- Doğru çalışmıyorsa Ürünü kullanmayın.
- Piller yanıklara veya patlamalara sebep olabilecek zararlı kimyasallar içerir. Kimyasallarla temasın gerçekleşmesi halinde bol suyla yıkayın ve tıbbi yardım alın.
- Ürün uzun süre kullanılmayacak veya 50°C üstü sıcaklıkta olan ortamda tutulacaksa pilleri çıkarın. Pillerin çıkarılmaması halinde pil sızıntısı Ürüne zarar verebilir.
- Şarj edilebilir pili 5 yıllık orta düzey kullanımdan veya 2 yıllık yoğun kullanımdan sonra değiştirin. Orta düzey kullanım, hafta 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) şarj cihazının bağlantısını kesin, Ürünü ya da pili serin ve alev almayan bir yere yerleştirin.
- Ürünü çalıştırmadan önce pil kapağının kapalı olduğundan emin olun.
- Pil sızıntısı halinde kullanmadan önce Ürünü onarın.
- Hatalı ölçümleri önlemek için düşük pil göstergesi görüntülendiğinde pilleri şarj edin.
- Pil yuvalarını ve pil takımlarını sökmeyin veya ezmeyin.
- Pil yuvalarını ve pil takımlarını sıcaklık kaynağına 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:

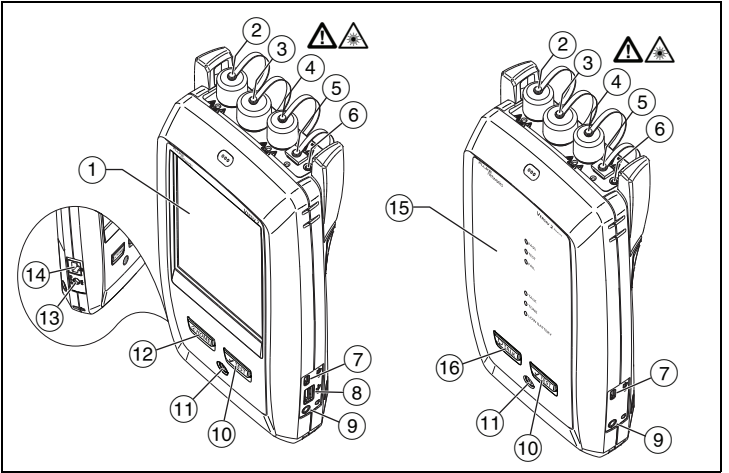
- Optik konektörlere doğrudan bakmayın. Bazı optik ekipmanlar, gözlerinize kalıcı hasar verebilecek görünmeyen radyasyon yayabilir.

- Modülün ÇIKIŞ bağlantı noktalarını bir toz kapağı ile kapatın veya bir test referans kablosunu sürekli bu noktalara bağlı tutun. ÇIKIŞ bağlantı noktaları, test yapmadığınız zamanlarda bile radyasyon yayabilir.
- Lazere bakmayın. Lazeri insan veya hayvanlara dolaylı olarak tutmayın ya da yansıtıcı yüzeylerden yansıtmayın.
- Fiber uç yüzlerini kontrol ederken sadece uygun filtrelerle sahip büyütme cihazları kullanın.
- Ürünü yalnızca belirtildiği şekilde kullanın. Aksinin yapılması zararlı radyasyon maruziyetine neden olabilir.

⚠ 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










Şekil 1. Konektörler, tuşlar ve LED'ler (Versiv 2 gösteriliyor)

HGP00.EPS

- 1 Dokunmatik LCD ekran.
- 2 Çıkarılabilir konektör adaptörlü ve toz kapaklı tekli mod çıkış portu. Bu port, kayıp ve uzunluk ölçümleri için optik sinyaller gönderir. Port 1310 nm aktarım yapınca çıkış portunun altındaki LED kırmızı, 1550 nm aktarım yapınca da yeşil olur.
- 3 Çıkarılabilir konektör adaptörlü ve toz kapaklı giriş portu. Bu port; kayıp, uzunluk ve güç ölçümleri için optik sinyaller alır.
- 4 Çıkarılabilir konektör adaptörlü ve toz kapaklı çoklu mod çıkış portu. Bu port, kayıp ve uzunluk ölçümleri için optik sinyaller gönderir.

Port 850 nm aktarım yapınca çıkış portunun altındaki LED kırmızı, 1300 nm aktarım yapınca da yeşil olur.

- ⑤ Görsel arıza bulucu için evrensel fiber konektör (toz kapaklı). Konektör 2,5 mm farolları kabul eder. Konektörün altındaki LED, arıza bulucunun işletim modunu gösterir.
- ⑥ Çıkış bağlantı noktalarını (② ve ④) ve görsel arıza bulucuyu (⑤) manuel olarak kumanda etmeye yarayan düğme.
- ⑦ Mikro USB portu: Bu USB portu, test cihazını bilgisayara bağlamanızı sağlar (sadece ana test cihazını); böylece test sonuçlarını bilgisayara, yazılım güncellemelerini de test cihazına yükleyebilirsiniz.
- ⑧ Tip A USB portu: Bu USB ana bilgisayar portu, test sonuçlarını USB flash sürücüsüne kaydetmenizi ve FI-1000 video probunu test cihazına bağlamanızı. Versiv: Ayrıca Fluke Networks bulut hizmetlerine erişim için bir Wi-Fi adaptörü bağlamanızı sağlar. (Versiv 2 test cihazlarında dahili Wi-Fi radyo bulunur.)
- ⑨ Kulaklık jakı.
- ⑩ : Testi başlatır. Teste başlamak için ekrandaki **TEST** seçeneğine de dokunabilirsiniz.
- ⑪ Güç anahtarı. Versiv 2: Düğme üzerindeki LED, pil şarj durumunu gösterir. Kullanım Kılavuzuna bakın.
- ⑫ : Giriş ekranına gitmek için  tuşuna basın.
- ⑬ AC adaptörü konektörü. Versiv: Pil şarj olurken LED kırmızıdır; pil tamamen şarj olduğunda ise yeşildir. Pil şarj olmayacaksa LED sarıdır.
- ⑭ RJ45 konektörü: Fluke Networks bulut hizmetlerine erişim için bir ağa bağlanmanızı sağlar.
- ⑮ **PASS (BAŞARILI)** LED'i test başarılı olduğunda yanar.
TEST LED'i test sırasında veya çıkış portlarından birini elle açtığınızda yanar.
FAIL (BAŞARISIZ) LED'i test başarısız olduğunda yanar.
TALK (KONUŞMA) LED'i konuşma işlevi açık olduğunda yanar (bkz. ⑮).
- tone (TON)** LED'i 'e bastığınızda, ana test cihazı uzak cihaza bağlı değilken veya **Uzak Uç Kaynağı** modundayken yanıp söner.
LOW BATTERY (DÜŞÜK PİL) LED'i pilin şarjı azaldığında yanar.
- ⑯ : Linkin diğer ucundaki kişiyle konuşmak amacıyla kulaklığı kullanmak için  tuşuna basın. Ses seviyesini ayarlamak için bir kez daha basın. Konuşma işlevini kapatmak için  tuşunu basılı tutun.

Fiber Optik Kablo Tesisatı Nasıl Doğrulunur

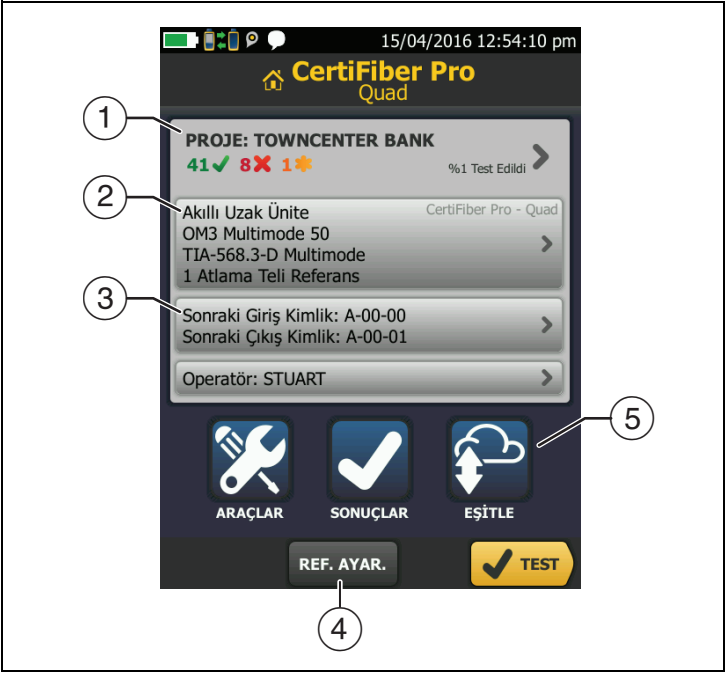
1 Test Cihazına Güç Verme

Gerekirse pilleri şarj edin. Şekilde gösterildiği gibi (Şekil 1) AC adaptörünü AC gücüne ve adaptör konektörüne (13) bağlayın. Piller şarj olurken test cihazını kullanabilirsiniz.

2 Ayarları Seçme

2-1 Giriş ekranında test ayarı paneline dokunun (Şekil 2, 2 numara).

-devam ediyor-



Şekil 2. Giriş Ekranındaki Paneller

- 1 Proje ayarlamak için **PROJE** paneline dokununuz.
- 2 Test için ayarları değiştirmek veya farklı bir test seçmek için test ayarı paneline dokununuz.
- 3 Kablo kimliklerini ayarlamak ve **Otomatik Kaydet** özelliğini açmak için **Sonraki Kimlik** paneline dokununuz.
- 4 Kayıp/uzunluk testlerine yönelik referansı ayarlamak ve test referans kablolarını doğrulamak için **REF. AYARLA** seçeneğine dokununuz.
- 5 Projeleri, LinkWare Live ile senkronize etmek için **EŞİTLE** seçeneğine dokununuz.

2-2 TESTİ DEĞİŞTİR ekranında bir fiber testine ve **DÜZENLE**'ye dokunun.

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

- **Test Tipi Akıllı Uzak Ünite** modunu seçin.
- **Çift Yönlü: Açık ögesini seçin.** Test cihazı, fiber testlerini her iki yönde yapar.
- **Fiber Tipi:** Test edeceğiniz tip için doğru olan bir fiber tipi seçin.
- **Test Limiti: Genel Fiber Optik** seçeneğini seçin.
- **Referans Yöntem: 1 Atlama Teli Referansı**'nı seçin.
- **Konektör /Ek Sayısı:** Bu ayarlar sadece kayıp için hesaplanmış bir limit kullanan test limitleri içindir. **Genel Fiber Optik** limiti için uygulanamazlar.

2-4 Ayarları kaydetmek için **TEST AYARI** ekranında **KAYDET** seçeneğine dokunun.

3 Tüm Konektörleri Temizleyip Gözden Geçirme

Dikkat

Her kullanımdan önce tüm fiber bağlantılarını uygun temizleme prosedürleriyle temizleyin. Bu adımı ihmal edilmesi ya da uygun olmayan prosedürlerin uygulanması, güvenilir olmayan test sonuçlarına ve konektörlerin kalıcı olarak hasar görmesine neden olabilir. Talimatlar için Kullanım Kılavuzuna bakın.

4 Referansı Ayarlama ve Test Referans Kablolarını Doğrulama

Fiber kabloya yönelik referans prosedürü, kayıp ölçümleri için temel bir güç seviyesi oluşturur. Bu nedenle, referansı sık sık ayarlamak gerekir. Test referans kablolarınızın iyi durumda olduğundan emin olun. Kullanım Kılavuzuna bakın.

4-1 Test cihazını ve uzak üniteyi açın, 5 dakika bekleyin. Ortam sıcaklığından daha düşük veya yüksek bir sıcaklığa sahiplerse bekleme süresini uzatın.

4-2 Giriş ekranının doğru ayarları gösterdiğinden emin olun.

4-3 Test cihazındaki, uzak üniteye ve test referans kablolarındaki konektörleri temizleyin ve gözden geçirin.

4-4 Giriş ekranında **REF. AYARLA**'ya dokunun.

4-5 REFERANS AYARLA ekranında **SİHİRBAZI ÇALIŞTIR**'a dokunun.


- 4-6 Ekranda gösterilen bağlantıları yapın ve tamamlanan bağlantıları görmek için **SONRAKİ**'ye dokunun (bkz. **Referans**, Şekil 3).

Not

Referansı ayarladığınızda, fiberleri olabildiğince düz tutabilmek için test cihazlarını Şekil 3'de gösterildiği gibi hizalayın.

- 4-7 Linke bağlamak üzere ekleyeceğiniz test referans kablolarının uzunluğunu girmek için, **REFERANS AYARLA** ekranında **TRK UZUNLUĞU**'na dokunun. Girdiğiniz uzunluk test sonuçlarını değiştirmez. Test cihazı, TIA raporlama gerekliliklerini karşılayan sonuçlara sahip uzunluğu kaydeder.
- 4-8 **REFERANS AYARLA** ve **SONRAKİ**'ye dokunun, ekranda gösterilen bağlantıları yapın (**TRK Doğrulama**, Şekil 3)
- 4-9 **TRK DOĞRULAMA**'ya dokunun. Test cihazı, eklediğiniz test referans kablolarının kaybını ölçer ve kaydeder.

5 Bağlantı Oluşturma ve Test Etme

- 5-1 **SONRAKİ**'ye dokunun. Test cihazlarını ekranda gösterildiği gibi linke bağlayın (**Fiber Link Testi**, Şekil 3).
- 5-2 Ana veya uzak test cihazında 'ye basın.

6 Sonuçları İnceleme

Test cihazı, fiberlere ait test sonuçlarının bir özetini gösterir (Şekil 4, sol). Daha fazla bilgi için (Şekil 4, sağ) fibere ait pencereye dokunun.

7 Sonuçları Kaydetme

- **Otomatik Kaydet** açıksa test cihazı iki fiberin sonuçlarını kaydetmek için sonraki iki kimliği kullanır.
- **Otomatik Kaydet** kapalıysa, test başarılı olursa **KAYDET**, test başarısız olursa **SONRA DÜZELT** seçeneğine dokunun. **SONUCU KAYDET** ekranı, kullanılacak sonraki iki kimliği gösterir. Gerektiğinde kimlikleri değiştirebilirsiniz.

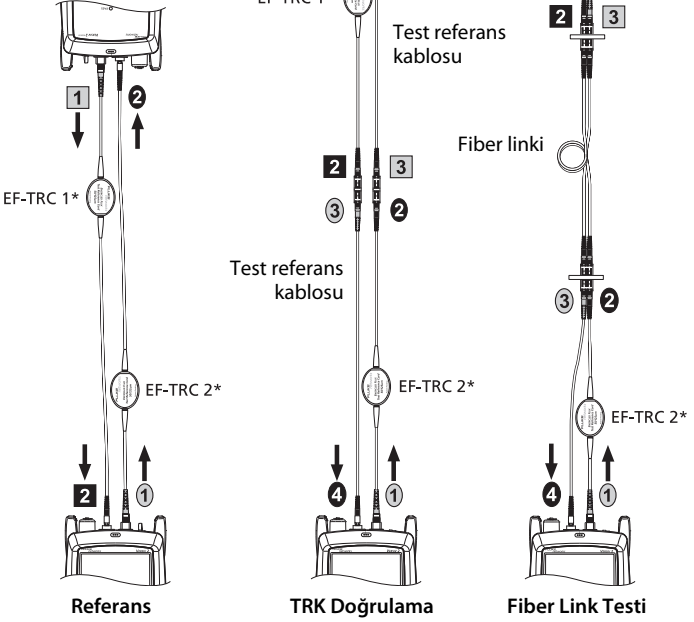
Farklı bir proje seçmediğiniz sürece, test cihazı sonuçları **DEFAULT (VARSAYILAN)** projeye kaydeder.



Dikkat

Referansı ayarladıktan sonra çıkışların (1 ve 1) bağlantısını kesmeyin.

EF-TRK'ler kullandığınız zaman, başka mandreller KULLANMAYIN.



*Sadece çoklu mod modülleriyle EF-TRK'ler kullanın.

GPU122.EPS

Şekil 3. Akıllı Uzak Ünite Modunda Bağlantılar
(1 Atlama Teli Referansı, Çoklu Mod Fiber)

Projeler Hakkında

İş için gerekli olan ayarları ve testleri belirtmek, iş durumunu izlemek ve test sonuçlarını düzenlemek için proje ayarlayabilirsiniz.

Yeni proje başlatmak için, giriş ekranında **PROJE**, **PROJEYİ DEĞİŞTİR** ve **YENİ PROJE** seçeneklerine dokununuz. Daha fazla bilgi için Kullanım Kılavuzu'na veya Technical Reference Handbook'a (Teknik Referans Kılavuzu) bakınız.



Şekil 4. Fiber Testi Sonuç Ekranlarına Örnekler

Fluke Networks Bulut Hizmetleri Hakkında

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

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

Kayıt

Ürününüzün Fluke Networks'e kaydedilmesi, ürün güncellemeleri, sorun giderme ipuçları ve başka destek hizmetleri hakkında değerli bilgilere erişmenizi sağlar.

Kaydetmek için, LinkWare PC 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, dünyanın her yerinde 50'den fazla ülkede iş yapmaktadır. Daha fazla iletişim bilgisi için web sitemize gidin.

Genel Özellikler

Pil Tipi	Lityum iyon
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
Güç Adaptörü	Giriş: 100–240 VAC \pm %10, 50/60 Hz Çıkış: 6 VDC, 3 A maksimum Sınıf II
Sıcaklık	İşletim: -10°C ila +45°C Saklama: -10°C ila +60°C
Rakım	İşletim: 4000 m (AC Adaptörüyle 3200 m) Saklama: 12.000 m
* Daha fazla bilgi için www.flukenetworks.com/manuals adresine gidin ve "Radio Frequency Data for Class A" (A Sınıfı için Radyo Frekansı Verileri) araması yapın.	

SINIRLI GARANTİ VE SORUMLULUĞUN SINIRLANDIRILMASI

Fluke Networks ana çerçeve ürünleri, satın alma tarihinden başlanarak bir yıl süreyle malzeme ve işçilik kusurlarından muaftır, burada aksi belirtilmedikçe. Başka türlü 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 almak üzere en yakın Fluke Networks yetkili servis merkeziyle görüşüp, sorun açıklamasıyla birlikte arızalı ürünü bu Servis Merkezine gönderin.

Yetkili bayileri listesi için, www.flukenetworks.com/wheretobuy ziyaret edin.

BU GARANTİ TEK HUKUKİ BAŞVURU YOLUNUZDUR. BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GİBİ, BAŞKA HİÇBİR GARANTİ, AÇIK VEYA ZİMNİ VERİLMEZ. FLUKE NETWORKS, HERHANGİ BİR NEDENLE VEYA TEORİYLE ORTAYA ÇIKAN ÖZEL, DOLAYLI, MÜSBET ZARARLA BAĞLANTILI VEYA NETİÇEDE OLUŞAN ZARARLARDAN VE KAYIPLARDAN SORUMLU DEĞİLDİR.

Bazı eyaletlerde ve ülkelerde zimni garantinin, müsbet zararlarla bağlantılı veya neticede oluşan zararların dışlanmasına ya da sınırlandırılmasına izin vermediğinden bu sorumluluk sınırlandırılması size uygulanmayabilir.