

# LinkIQ™ Kablo+Ağ Test Cihazı

Güvendiğiniz kablo testi.

İhtiyacınız olan ağ testi.

LinkIQ™, aşağıdaki işlemleri gerçekleştirmenizi sağlar:

- Maksimum kablo hızını bulma (10 GB/sn'ye kadar)
- Anahtar İletişimi ve PoE Yük Testi yoluyla PoE cihazlarını kurma ve sorun giderme
- Bağlı anahtar bilgilerini (Anahtar Adı, Bağlantı Noktası Numarası ve VLAN) tanımlama
- Çalışmalarınızı LinkWare™ PC ile belgeleme



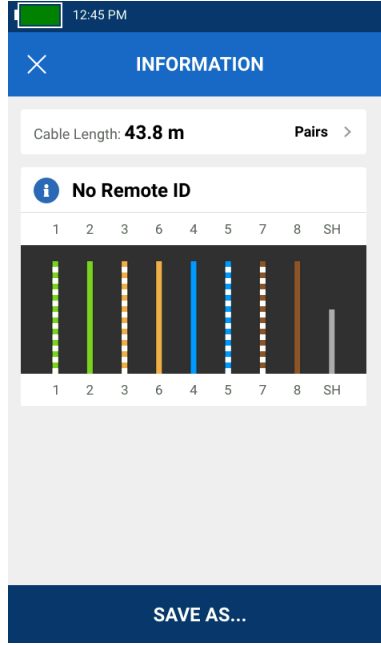
## Genel Bakış

LinkIQ™ Kablo+Ağ Test Cihazı, 10 GB/sn'ye kadar kablo performansını doğrulamak ve ağ bağlantısı sorunlarını çözmek için kullanılan bir test çözümdür. LinkIQ, frekans tabanlı ölçümler kullanarak kablo performansını doğrular ve test edilen kablonun kablo haritası ile birlikte arızaya olan mesafe bilgilerini sağlar. LinkIQ ayrıca önemli ağ sorunlarını tanımlamak ve anahtar yapılandırmasını doğrulamak için en yakın anahtar tanılamalarını gerçekleştirir. Böylece başka bir cihaz kullanma ihtiyacını ortadan kaldırır. Ek özellikler arasında Analog ve Dijital Tonlama, Yanıp Sönen Bağlantı Noktası Işığı, 802.1x kimlik doğrulama, Uzak Ofis Konum Belirleyiciler ve sonuçları LinkWare™ PC üzerinden yönetme yeteneği yer alır.

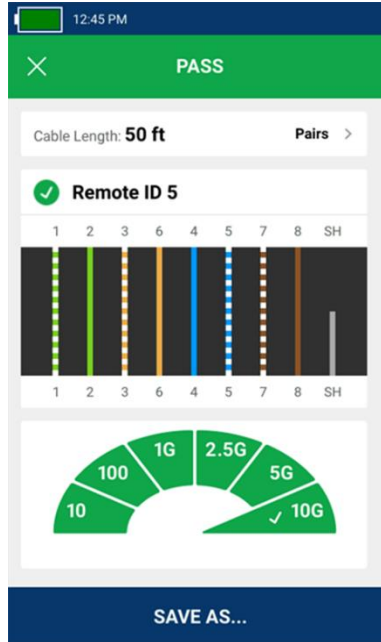
## Güvendiğiniz Kablo Testi

LinkIQ™, 305 m (1000 fit) uzunluğa kadar ölçüm yapabilir ve açık devre, kısa devre ve sonlandırılmamış kablo gibi arızalara olan mesafe bilgilerini sağlar. Remote ID kullanıldığında, kablo çiftlerinin tam bir kablo haritası elde edilir ve bu da yanlış kablolama yapılmasına ve ayrık çiftlerin tanımlanmasına yardımcı olur. LinkIQ™ cihazının birincil kablo testi özelliği, 10BASE-T'den 10GBASE-T'ye kadar (10 MB/ sn'den 10 GB/sn'ye kadar) kablo bant genişliğini karşılayan kablo performansı testidir. Bu testleri, frekans tabanlı ölçümler aracılığıyla gerçekleştirir. IEEE standartlarına dayalı ölçümlerin kullanılması, yalnızca belirli test cihazlarının bağlantı üzerinden iletişim kurabileceğini kanıtlayan iletim test cihazlarının aksine test edilen bağlantıların performans gereksinimlerini karşılamasını sağlar.

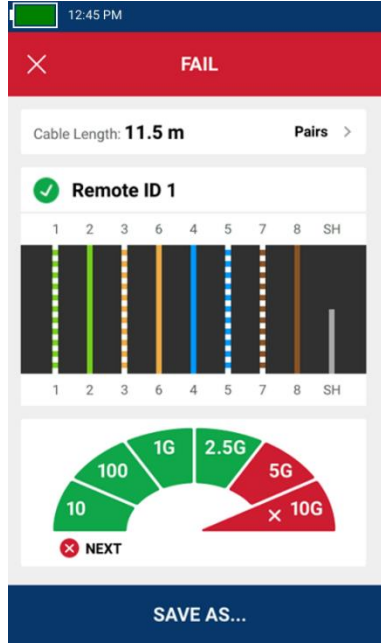
Operatörler basit bir başarılı/başarısız göstergesi için performans gereksinimlerini 10 MB/sn ile 10 GB/sn arasında ayarlayabilir.



Resimde, Remote olmadan yapılan kablo testinde her kablunun uzunluğu ve eşleştirmesi gösterilmektedir



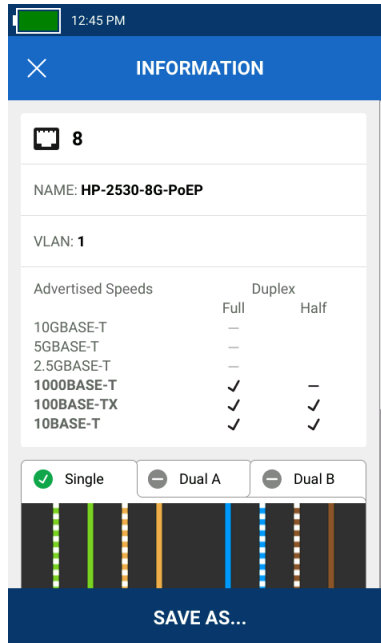
Resimde, Remote ile yapılan kablo testinde Remote ID 5, her kablunun uzunluğu ve eşleştirmesi ile 10 GB/sn'ye kadarki kablo performansı gösterilmektedir



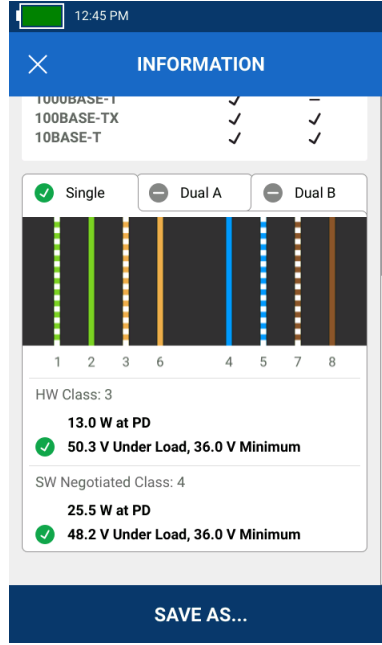
Resimde, Remote ile yapılan kablo testinde Remote ID 1, her kablonun uzunluğu ve eşleştirmesi, 2,5 GB/sn'ye kadarki kablo performansı ve kullanıcı tarafından ayarlanan 10 GB/sn performans sınırı nedeniyle testin başarısız olduğu gösterilmektedir.

## İhtiyacınız Olan Aę Testi

LinkIQ™, sağlam kablo testi özelliklerinin yanı sıra en yakın bağlı anahtar hakkında da ayrıntılı bilgiler sağlar. LinkIQ™, iddia edilen veri hızını (10GBASE-T'ye kadar), yarım/tam çift yönlü tanımlamayı, anahtar adını, bağlantı noktası numarasını ve VLAN bilgilerini belirlemek için anahtarla iletişim kurar.



Anahtar bağlantı noktası testinde, iddia edilen hız ve çift yönlü ayarların yanı sıra bağlantı noktası numarası, anahtar adı ve VLAN bağlantı noktası gösterilmektedir. Aşağı kaydırıldığında Ethernet Üzerinden Güç sonuçları gösterilir.



Anahtar bağlantı noktası Ethernet Üzerinden Güç ayarlarında kullanılan çiftler, güç, mevcut sınıf ve yük altındaki PoE testinin sonuçları gösterilmektedir.

## Derinlemesine PoE Testi

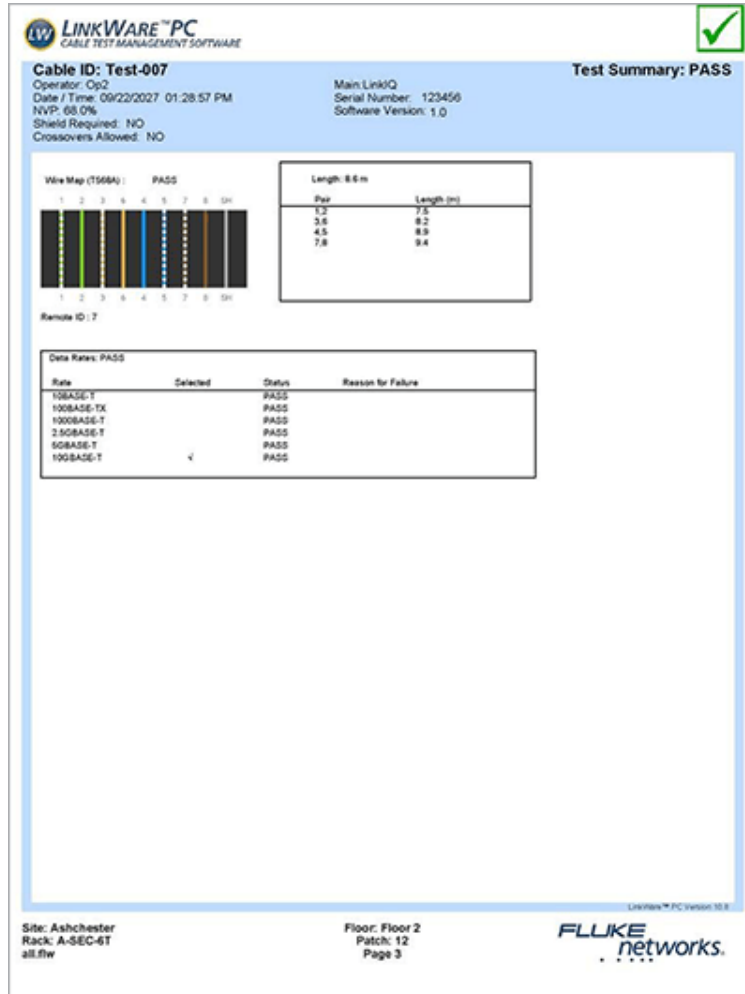
Ethernet Üzerinden Güç, güvenlik kameraları ve erişim noktaları gibi cihazların kurulumunu kolaylaştırır da Ethernet Alliance tarafından 800'den fazla kurucu, entegratör ve son kullanıcı üzerinde yürütülen bir ankette, her beş katılımcıdan dördünün PoE sistemlerini entegre etmede sorun yaşadığı ortaya konmuştur. Bunun bir kısmı IEEE'nin üç PoE standardı sunmasından, "PoE" teriminin kaydedilmemiş olmasından ve standartlara uygun olmayan çeşitli uygulamaların da bulunmasından kaynaklanmaktadır.

LinkIQ, PoE kurulumunu ve sorun gidermeyi basitleştirmek amacıyla çift yönlü imza uygulamaları için farklı güç seviyeleri ve çiftleri de dahil olmak üzere gücün sağlandığı çiftleri görüntüler. LinkIQ ayrıca, iddia edilen gücün kablo altyapısında anahtar tarafından gerçekten iletilmesini sağlamak için bağlantı üzerine yüklenir.

## LinkWare™ Belgeleri

LinkIQ, gerçekleştirdiği testler için eksiksiz belgeleme özellikleri sunar. Test cihazında açıklayıcı adlarıyla birlikte 1000 adede kadar sonuç saklayabilir ve gerektiğinde bu sonuçlara ulaşabilirsiniz. Test adları ve numaraları, yenileri kaydedildikçe otomatik olarak artar ("Ek B-1", "Ek B-2", "Ek B-3" vb.) ve kabloları sırayla test ederken fazlasıyla zaman kazandırır.

Rapor verileri, belgeleme amacıyla bir bilgisayara aktarılabilir. LinkIQ, 20 yıl öncesine dayanan çeşitli test cihazlarını destekleyen ve on binlerce aktif kullanıcıyla sektörün fiili raporlama çözümü olan Fluke Networks raporlama yazılımı LinkWare™ PC'yi kullanır. LinkWare, sonuçları saklamak ve PDF raporları oluşturmak için kullanılabilir.



PDF test raporları oluşturmak için LinkWare PC'yi kullanın.

## Ek Özellikler

- Bir duvar veya telekomünikasyon odasındaki kabloların yerini belirlemeye yardımcı olmak için IntelliTone™ Prob veya Pro3000™ ile uyumlu Analog veya Dijital tonlar üretir
- Anahtar üzerinde yer alan ve bağlı anahtar bağlantı noktasını belirlemeye yardımcı olan Yanıp Sönen Bağlantı Noktası Işığı
- Ethernet çıkışı tanımlaması için MicroScanner™ PoE Uzaktan Tanımlayıcılarla uyumludur
- Dokunmaya Duyarlı hareket tabanlı ekran
- Şarj Edilebilir Lityum İyon Pil
- LinkWare™ PC aracılığıyla USB-C üzerinden kolay Özellik ve Ağ Testi Yükseltmeleri
- Standart USB-C bağlantı noktasıyla şarj etme



LIQ-100, LinkIQ ana çerçeve ve aksesuarlarını içerir.



## LinkIQ™ Özellikli Devre Kesme



1. RJ45 Bağlantı Noktası
2. BAŞARILI/BAŞARISIZ frekans tabanlı ölçüm sonuçları
3. Renkli Dokunmatik Ekran
4. Uzunluk ölçümü açık devre, kısa devre veya sonlandırmaya olan mesafe bilgilerini gösterir
5. Kablo haritası arızanın tipini ve konumunu gösterir (yanlış kablolama, ayırık çiftler, kısa devreler, devre kesmeler)
6. Veri dışı aktarma, yazılım güncellemeleri ve şarj için USB-C bağlantı noktası
7. Kablo "Hız Göstergesi" 10 G'ye kadar bant genişliği bilgisi sağlar
8. Birim üzerinde 1000'e kadar test sonucu kaydedebilir ve bunları LinkWare™ PC'ye aktarabilirsiniz.

## Sipariş Bilgileri

MODEL	AÇIKLAMA
LIQ-100	LinkIQ Kablo+Ağ Test Cihazı ile Remote ID 1, Hızlı Referans Kılavuzu, USB-C - USB-A kablosu, Şarj kablosu, Cat6A ara kablo, RJ45/11 Modüler Adaptör, asma kayışı ile Remote ID tutucu ve Taşıma Çantası
LIQ-KIT	LinkIQ Kablo+Ağ Test Cihazı ile Remote ID 1-7, IntelliTone Prob, Hızlı Referans Kılavuzu, USB-C - USB-A kablosu, Şarj kablosu (uluslararası adaptörlerle), Cat 6A ara kablo, RJ45/11 Modüler Adaptör, asma kayışı ile Remote ID tutucu ve El Çantası
REMOTEID-1	1 Numaralı LinkIQ Remote ID için yedek ID
REMOTEID-KIT	LinkIQ ve MicroScanner PoE için Remote ID Seti (2-7 arası ID)
GLD-LIQ	1 Yıllık Gold Destek, LinkIQ Kablo Performansı ve Ağ Test Cihazı
GLD3-LIQ	3 Yıllık Gold Destek, LinkIQ Kablo Performansı ve Ağ Test Cihazı

## Genel Teknik Özellikler

Özellik	Açıklama
Kullanıcı arabiriminde desteklenen diller	İngilizce (Yazılım sürümü: 1.0)
Ağırlık	624 g (1 lb 6 oz)
Pil	Tür: Lityum İyon, 3,6 V, 6400 mAh; Kullanım ömrü: 8 saat tipik; Şarj süresi: 4,5 saat; Şarj sıcaklık aralığı: 0°C ila +40°C
Güç Adaptörü	Giriş: 100 - 240 VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz; Çıkış: 15 VDC, 2 A maksimum; Sınıf II
Ana Bilgisayar Arabirimi	USB type C
Ekran	800 x 480 renkli kapasitif çoklu dokunmatik ekran
Boyutlar	8,5 inç x 4,5 inç
Çalışma Sıcaklığı	0°C ila 45°C
Depolama Sıcaklığı	-20°C ila 50°C (-4°F ila 122°F)
Çalışma Bağıl Nem Koşulu	%0 - %90, 0°C - 35°C; %0 - %70, 35°C - 45°C
Çalışma Yüksekliği	4000 m; AC adaptörüyle 3200 m
Titreşim	Rastgele, 2 g, 5 Hz-500 Hz
Düşme	1 metreden düşme, 6 taraf

## Etkin Ağ Tanılama

Özellik	Açıklama
Tanılama Protokolleri	Bağlantı Katmanı Bulma Protokolü (LLDP), Cisco Bulma Protokolü (CDP), Hızlı Bağlantı Sinyali (FLP)
En Yakın Cihaz Tanılaması, (mevcutsa tanılama protokolleri aracılığıyla)	Anahtar Adı, Bağlantı Noktası Numarası, VLAN Adı, İddia Edilen Veri Hızları, İddia Edilen Çift Yön
Ethernet Üzerinden Güç Uyumluluğu	IEEE 802.3af/at (Yazılım sürümü: 1.0), İmza dirençli donanım iletişimi, LLDP/CDP ile yazılım iletişimi
Ethernet Üzerinden Güç Tanılamaları	İddia Edilen Güç Sınıfı (1 - 4) (Yazılım sürümü: 1.0), İddia Edilen Kullanılabilir Güç, Güç Verilen Çiftler, Tek ve Çift Yönlü İmzalar için Tanılama
Ethernet Üzerinden Güç Ölçümleri	Yüklü Gerilim (V), Yüklü Güç (W)
Yanıp Sönen Bağlantı Noktası Işığı	Bağlı bağlantı noktasının ışığının yanıp sönmesi

## Kablo Testi Teknik Özellikleri

Özellik	Açıklama
Test Bağlantı Noktası	Blendajlı 8 pimli modüler prize, 8 pimli modüler (RJ45) fişler takılabilir
Otomatik Devreye Alma Testleri	10GBASE-T, 5GBASE-T, 2.5GBASE-T, 1000BASE-T, 100BASE-TX, 10BASE-T, Yalnızca Kablo Haritası. Test Hızı: 70 metreden az uzunluklar için 6 saniye
Kablo Türleri	Dengeli bükümlü çift kablo; Blendajsız bükümlü çift; Korumalı bükümlü çift; 2 çift ve/veya 4 çift
Yalnızca Kablo Haritası Testleri	Kablo haritası belgeleme, Her çiftin uzunluğu, Ayrık çiftleri tanılama, Kullanıcı tarafından seçilebilir T568A veya T568B, Kullanıcı tarafından seçilebilir geçiş ayarları (Düz Geçiş, Yarım Geçiş, Tam Geçiş). Test hızı: 120 metreden az uzunluklar için 1 saniye
Uzunluk (Maksimum)	305 m (1000 ft)
Nominal Yayılım Hızı (NVP)	Kullanıcı tarafından ayarlanabilir
Ton Oluşturucu	Fluke Networks IntelliTone probuyla uyumlu dijital tonlar üretir. Genel analog problemlerle uyumlu analog tonlar üretir.
Remote ID Konum Belirleyicileri	7 adede kadar benzersiz bağlantı noktasını veya ofis prizini tespit etmek için Remote ID sonlandırmalarını kullanın