

## İkili Konektör ile takılmış DLRO test kabloları DLRO test kablosu



- Bir kablo seti ve değiştirme kablo uçları taşır
- Hızlı değişim için basit itme ve bükme
- Kilitlenebilir bükme kapağı kabloları sabitler
- Dört terminal 10 A test kablosu sistemi
- DLRO10 aralığı için Uyarı / Gösterge ışığı
- Uzatma kabloları kullanılabilir

### AÇIKLAMA

Megger 10 A DLRO ve BT51 cihazlarla kullanmak için ikili bağlantı test kablosu sistemi

Megger DLRO ikili konektör dört terminal test kablosu sistemi, düşük dirençte test sırasında karşı karşıya kalınan pek çok farklı uygulama için gerekli tüm test kablosu sonlandırma ve kablo uzunluklarını kullanıcıya en düşük maliyetli ve uygun bir biçimde sunmak için tasarlanmıştır.



Bu özel test kablosu sisteminin merkezinde size özel konektör yer alır, bu sayede kelvin klipsleri veya ikili test problemleri gibi sonlandırmaların gerektiği şekilde değiştirilmesi sağlanır. İki konektör tipi vardır, bunlardan biri DLRO10 cihaz yelpazesine ile çalışan gösterge LED'leri ile takılır. Gösterge LED'leri aşağıdaki şekilde göstergelerle birlikte gelişmiş güvenlik ve kolaylık sağlar:

### DLRO10, DLRO10X, DLRO10HD ve DLRO10HDX

- Tehlikeli gerilimlerle bağlantı uyarısı (DLRO10X değil, ekranda uyarı verilir)
- Süreklilik yapıldığında
- Test tamamlama ve ölçüm cihaz ekranında iken
- DLRO10X eklentileri
- Kullanıcının ayarladığı test sınırlarında başarılı / başarısız göstergesi

Bu önemli göstergelerin tümü, cihaz ekranını görüntülemeye gerek kalmaksızın bağlantı noktasına yakın görünür. Üstün bir esneklik sunmak için, 6 m'lik bir uzatma kablosu bile vardır.

### GÜVENLİK UYARILARI

Cihaz kullanılmadan önce bu güvenlik uyarıları okunmalı ve anlaşılmalıdır.

Her zaman bu test kabloları ile birlikte kullanılan cihazın kullanıcı kılavuzuna bakın.

Test sırasında veya tehlikeli gerilimlere bağlı olduğunda universal konektöre dokunmayın.

Mümkün olan durumlarda, test öncesinde devrelerin enerjisi kesilmelidir.

Devrenin enerjisini kesmek mümkün değilse (örn. bağlantılar test edilirken, yüksek gerilimli pillerin kapatılmaması), kullanıcının tehlikenin farkında olması gerekir. Cihaz terminalleri devreye bağlandığında elektrikli hale gelir. Bu nedenle, tehlikeli gerilimlerde kullanıldığında (ayrıca satılan) Megger terminal kapağı kullanılmalıdır. Bu kullanma kılavuzunun aksesuarlar bölümüne bakın.

Herhangi bir test yürütüldüğünde veya bir test yüküne bağlandığında, modüler bağlantıları sökmemeyin. Modüler kablo setinin herhangi bir parçasını değiştirmeden önce her iki test kablosunu izole edin.

Bu test kabloları, çıplak kanca bağlantı uçları nedeniyle kendi başlarına güvenlik açısından CAT derecesine sahip değildir. Bununla birlikte, izolasyonlu terminal kapakları ve uygun anma değerine sahip test bağlantı uçları ile takıldığında, genel güvenlik CAT değeri cihaz, terminal kapakları ve test bağlantı ucu arasındaki derecenin en düşüğüdür.

## İkili Konektör ile takılmış DLRO test kabloları DLRO test kablosu

Örneğin, terminal kapağı parça numarası 1002-390 ve bir çift DP1-C ikili prob takılmış DLRO10HD ile kullanılması halinde, tüm sistemin güvenlik derecelendirmesi CATIII 300 V olacaktır. Bununla birlikte, test bağlantı uçları KC1-C Kelvin klipslerine değiştirilmesi halinde, KC1-C derecelendirilmemiş olduğundan güvenlik derecelendirmesi 30 V'un altına düşecektir.

### Endüktif devrelerin test edilmesi tehlikeli olabilir:

- Endüktif yük testinden sonra, endüktans içerisinde belli bir enerji yüklü olur. Bu enerji, deşarj akımı şeklinde serbest bırakılır. Akım geçmeye devam ederken endüktif yükün bağlantısının kesilmesi yüksek gerilim arkına sebep olur, bu ise hem kullanıcı hem de test altındaki malzeme için tehlikelidir
- DLRO konektör aydınlatmalı kablo setleri, akımın C1-C2 devresinde aktığını gösteren TEST düğmesiyle ilişkili bir 'test devam ediyor lambası' ile donatılmıştır. Büyük endüktif dirençlerinin test edilmesi için, akım taşıyan kablolar teste başlamadan önce test yapılacak malzemeye sağlam bir şekilde bağlanmalıdır
- Endüktif yükler üzerinde testlerin gerçekleştirilebilmesi için ikili kazıkların kullanılması tavsiye edilmez. Endüktif bir yük üzerinde kazıkların yanlışlıkla kullanılması halinde, deşarj akımı geçerken kazık üzerindeki L1 lambası sarı olarak yanıp söner, böylece cihaz üzerindeki 'I' lambasının işlevini tekrarlar. L1 lambası sarı olarak yanıp sönmeyi durdurana ve testin sonunu belirterek yeşile dönene kadar teması devam ettirmek önemlidir

**Bu ürün kendinden güvenli değildir. Patlayıcı bir ortamda kullanmayın.**

**Görünür hasarlar varsa veya uzun süre olumsuz koşullarda saklanmışsa test kablosunu çalıştırmayın veya herhangi bir harici sisteme bağlamayın.**

### İnceleme

Test kablolarının her kullanımından önce, ayrıntılı bir şekilde gözle inceleyerek, iyi durumda olduğunu, hasarlı veya bozuk izolasyonlu olmadığını doğrulayın.

Ölçüm sisteminin Ölçüm Kategorisi derecelendirmesi, en düşük dereceli komponent ile aynıdır. Ölçüm kablolarının herhangi bir parçası derecelendirilmemiş ise, cihaz yalnızca 30 V'a kadar bağlantı için güvenlidir.

### UYGULAMA

### İKİLİ KONEKTÖR SİSTEMİ — KOMPONENT PARÇALARI



### GÖSTERGE LAMBALARINA SAHİP KONEKTÖR TEST KABLORARI

Bu ikili test kabloları, kablo sonu olmaksızın sağlanan tekli test kablolarıdır.

	Test Kablosu (1 adet verilir)	Sipariş parça numarası:
TL1.5-CL	1,5 m konektör aydınlatmalı	1006-456
TL3-CL	3 m konektör aydınlatmalı	1006-458
TL6-CL	6 m konektör aydınlatmalı	1006-459

Kablo dirençleri — C kanca kablo sonu konektör

1,5m kablo (1 kapalı)	20 m ohm
3m kablo (1 kapalı)	30 m ohm
6m kablo (1 kapalı)	40 m ohm

### Açıklama

Bu ikili test kabloları, bir cihaza ve tüm yönlerden görülebilen ultra parlak LED gösterge ışıkları ile donatılmış konektör tapasına bağlanması için kanca kablo sonu ile takılır.

Test bağlantı kablo uçları ayrıca verilir.

İkili konektör, kullanılmakta olan test bağlantılarının çekilmesini önlemek için bir kilit halkası içerir.

Gösterge lambaları üçüncü bağlantı tapası ile DLRO10, DLRO10X ve DLRO10HD ile çalışır. Bu gösterge lambalarının işlevi, giriş kısmında belgenin başında listelenir.

**Bu uçlar şunlarla uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır:**

- DLRO10
- DLRO10X
- DLRO10HD
- DLRO10HDX

## İkili Konektör ile takılmış DLRO test kabloları DLRO test kablosu

### GÖSTERGE LAMBALARI OLMAYAN KONEKTÖR TEST KABLoları



Bu ikili test kabloları, kablo sonu olmaksızın sağlanan tekli test kablolarıdır.

	Test Kablosu(1 adet verilir)	Sipariş parça numarası:
TL1.5-C	1,5 m konektör	1006-452
TL3-C	3 m konektör	1006-454
TL6-C	6 m konektör	1006-455

Kablo dirençleri — C kanca kablo sonu konektör

1,5m kablo (1 kapalı)	20 m ohm
3m kablo (1 kapalı)	30 m ohm
6m kablo (1 kapalı)	40 m ohm

#### Açıklama

Bu ikili test kabloları, bir cihaza ve Connex tapasına bağlanması için kanca kablo sonu ile takılır.

Test bağlantı kablo uçları ayrıca verilir.

İkili konektör, kullanılmakta olan test bağlantılarının çekilmesini önlemek için bir kilit halkası içerir.

**Bu uçlar şunlarla uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır:**

- DLRO10
- DLRO10X
- DLRO10HD
- DLRO10HDX

**BT51 ile birlikte kullanılacak farklı tipler vardır:**

	Test Kablosu (1 adet verilir)	Sipariş parça numarası:
TL3-C-BT51	BT51 için 3 m konektör	1007-023
TL6-C-BT51	BT51 için 6 m konektör	1007-024

### KONEKTÖR UZATMA KABLOSU



EL6-C	Uzatma Kablosu	
	6 m konektör (1 adet verilir)	1006-460

Kablo direnci	40 m ohm
---------------	----------

#### Açıklama

Bu 6 m uzunluğundaki ikili konektör uzatma kablosu gösterge lambası olmaksızın ikili konektör test kablolarını uzatmak üzere tasarlanmıştır.

Daha uzun test kablosu uzunlukları oluşturmak için birden fazla uzatma kablosu kullanılabilir. Bununla birlikte, genel kablo direnci dikkate alınmalıdır. Test parçası dahil genel çevrim testi direnci ne kadar yüksekse, kullanılabilir maksimum test akımı o kadar az olur.

Bir çift 3 m'lik test kablosuna ve test kablosu bağlantı ucuna sahip 10 A DLRO cihazı (ikili prob veya kelvin klipsleri) 2x6 m uzatma kablosuna sahip olabilir ve yine de 10 A test akımını besleyebilir. Bunun sebebi bu kombinasyonun genel direncinin belirtilen maksimum 100 m ohm kablo direncinin altında olmasıdır.

**Bu uzatma kabloları bu test kabloları ile uyumlu bir şekilde tasarlanmıştır:**

- TL1.5-C
- TL3-C
- TL3-C-BT51
- TL6-C
- TL6-C-BT51

Not: Bu uzatma kabloları, gösterge lambaları ile takılı kablolarla uyumaz

## İkili Konektör ile takılmış DLRO test kabloları DLRO test kablosu

**KABLO TEST BAĞLANTISI SONLANDIRMALARI  
MEVCUT — AYRICA SATILIR**

### İKİLİ KONEKTÖR PROBU



DP1-C

İkili Prob 1 — konektör

Sipariş parça numarası: 1006-450

#### Açıklama

Herhangi bir konektör test kablosuna kolay bağlantı için konektörler soketi ile birlikte yaylı uca sahip ikili konektör kazığı. Değiştirilebilir prob uçlarının mükemmel düşük dirençli kontak için altın kaplı sertleştirilmiş iğne noktaları vardır. Uçlar, paslanmaz çelik yay kullanarak 1,3 kg kuvvet sağlamak için yaylıdır.

Kaplanmamış veya aşınmış yüzeylerde iyi ve güvenilir bir bağlantı gerektiğinde genel uygulamalar için idealdir. Test parçası kaset ucuna hasar gelme olasılığını daha da azaltmak için, dişli uçlar da seçenek olarak kullanılabilir.

**Maksimum akım değeri** 10 A

**Konektör prob uç direnci**

14 m ohm

**P ve C uçları arasında prob aralığı:**

6 mm

**Şunlara uyar**

İkili konektör test kablosu ve uzatma kablosuna

**Güvenlik**

Yalnızca uygun terminal kapaklar kullanıldığında CAT III 600 V

**Yedek / isteğe bağlı parçalar**Sipariş parça numarası:

Yedek iğne uçları 2003-551

Kaset / dişli uçlar 25940-014

### İKİLİ KONEKTÖR BÜKME PROBU



DTP1-C

İkili Bükme Probu 1 — Konektör

Sipariş parça numarası: 1006-449

#### Açıklama

Herhangi bir konektör test kablosuna kolay bağlantı için konektörler soketi ile birlikte yaylı bükümlü uca sahip ikili konektör kazığı.

Prob test parçasına basıldığında, uçlara basılır ve bunlar aynı anda bükülür ve 2,4 kg'lık yay kuvveti sunar. Prob uçları, dört adet eşit aralıklı düz kısım kare biçiminde uç sağlamak için zeminde olmadan önce sertleştirilip temperlenmiştir, böylece iyi bir temas için bu problemlerin yüzey kaplama veya korozyon boyunca kesilmelerini ideal hale getirir.

Güvenilirliğe yardımcı olmak için, problemlerin iç elektrik bağlantıları yenilikçi konik yay kullanarak sağlanır ve böylece ayrı bir akım taşıyan çivi ihtiyacını ortadan kaldırır.

**Maksimum akım değeri** 10 A

**Konektör prob uç direnci**

14 m ohm

**P ve C uçları arasında prob aralığı:**

10 mm

**Şunlara uyar**

Her Türlü İkili Konektör test kablosu ve uzatma kablosuna

**Güvenlik**

yalnızca 30 V'tan az

## İkili Konektör ile takılmış DLRO test kabloları DLRO test kablosu

### EŞMERKEZLİ İKİLİ KONEKTÖR PROBU



CP1-C

Eşmerkezli Prob 1 — konektör

Sipariş parça numarası: 1006-448

#### Açıklama

Herhangi bir konektör test kablosuna kolay bağlantı için konektörler soketi ile birlikte yaylı potansiyel ucuna sahip ikili konektörler eşmerkezli kazık.

C bağlantısı İki kontak noktası veya ucu ile dışı sertleştirilmiş ve temperlenmiş çelik başlıkla yapılır.

Değiştirilebilir merkezi potansiyel prob ucunun mükemmel düşük direnç kontağı için altın kaplı sertleştirilmiş iğne noktası vardır. P ucu, 1,3kg kuvvet sağlamak için yaylıdır ve paslanmaz çelik yay kullanır.

Kaplanmamış veya aşınmış yüzeylerde iyi ve güvenilir bir bağlantı gerektiğinde genel uygulamalar için idealdir. Yüksek prob uzunluğu ve küçük çap, bu probu aşırı girintili terminal vidalarına ulaşması için ideal hale getirir. Perçin başı veya vida/cıvata başlarına bağlantının gerekli olduğu uygulamalar da vardır. Test parçası kaset ucuna hasar gelme olasılığını daha da azaltmak için, dişli uç da seçenek olarak kullanılabilir.

**Maksimum akım değeri** 10 A

**Konektör prob uç direnci**

10 m ohm

**Prob uç aralığı:**

İki adet dış C ucu 7,6 mm

3,8 mm aralığa sahip iki C ucu arasında P uç merkezi

**Prob ölçüleri:**

Parmak koruyucudan uca 110 mm

Çap, parmak koruyucuya en yakın 14 mm'den uç başlığında 11 mm'ye kadar incelik

**Şunlara uyar** İkili konektör test kablosu ve uzatma kablosuna

**Güvenlik** yalnızca 30 V'tan az

**Yedek / isteğe bağlı parçalar**Sipariş parça numarası:

Yedek P iğne ucu 2003-551

Kaset / dişli P ucu 25940-014

### AĞIR GÖREV KOŞULLARINA UYGUN KELVİN KLİPS



KC1-C

Kelvin Klips 1 — konektör

Sipariş parça numarası: 1006-447

#### Açıklama

İkili konektör Kelvin Klipsi 1, genel amaçlı uygulamalar için ağır görev koşullarına uygun klipstir.

**Maksimum akım değeri** 10 A

**Konektör prob uç direnci**

14 m ohm

**Klips kapasitesi:**

40 mm

**Şunlara uyar**

İkili konektör test kablosu ve uzatma kablosuna

**Güvenlik**

yalnızca 30 V'tan az

## İkili Konektör ile takılmış DLRO test kabloları DLRO test kablosu

**BÜYÜK DOKUNMAYA KARŞI DİRENÇLİ İZOLE KLİPS  
— AYARLANABİLİR ÇENE AÇIKLIĞI**



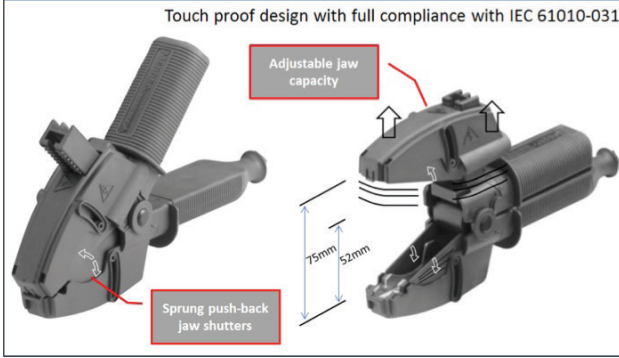
KC2-C (x1)

Kelvin Klips 2 — konektör Sipariş parça numarası: 1006-451

### Açıklama

İkili konektör Kelvin Klips 2, yüksek güvenlik derecelendirmesinin gerekli olduğu uygulamalar için tümüyle izolasyonlu dokunmaya karşı dirençli bir klipstir.

**Maksimum akım değeri** 20 A



**Konektörler klips direnci** 10 m ohm

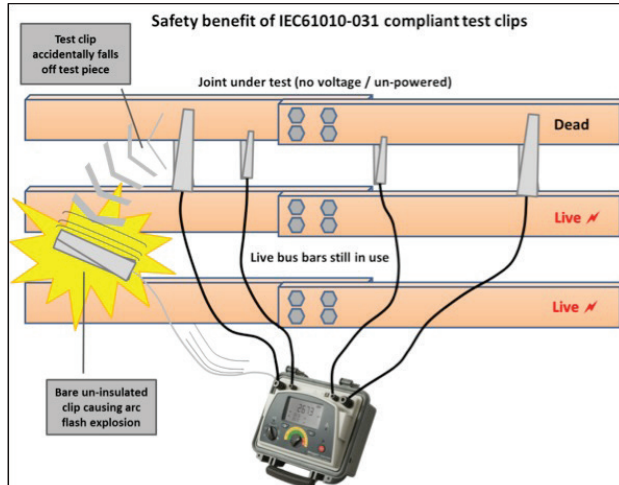
**Klips kapasitesi:** kayar çeneli 52 mm ila 75 mm

**Şunlara uyar** İkili konektör test kablosu ve uzatma kablosuna

**Güvenlik** CAT IV 600 V

Kullanılan geçerli güvenlik CAT derecelendirmesi her zaman tüm sistemin en düşük parçasının derecelendirmesi olacaktır. Örneğin, terminal kapakları olmaksızın DLRO10 ile birlikte kullanılması halinde, sistem derecelendirilmemiş olur ve 30 V üzerindeki elektrikli gerilimlere bağlanmamalıdır.

Bu örnekte, DLRO10HD kullanıldığında bir terminal kapağı da kullanılmalıdır



**EKSİKSİZ İKİLİ KONEKTÖR KABLO SETİ MEVCUT**

### PROB KABLO SETLERİ

**DH1-C**

3M İkili Kazık kablo seti, konektör ile (x2)



Sipariş parça numarası: 1006-442

### Açıklama

İki kablo, dört terminal ikili bükme probu kablo seti 3m uzunluk.

### Aşağıdakilerden oluşur:

DTP1-C İkili Bükme Probu 2 kapalı  
TL3-C-BT51 3m kablo konektörü 2 kapalı  
Toplam kablo seti devre direnci 80 m ohm

### Şunlara uyar:

- BT51
- BT51 120 V

**DH2-C**

DH1-C üstü 6m / 20' türleri, fakat yalnızca biri dahildir



Sipariş parça numarası: 1006-443

### Açıklama

Tek ikili bükme probu kablosu — 6 m uzunluk.

### Aşağıdakilerden oluşur:

DTP1-C İkili Bükme Probu 1 kapalı  
TL6-C-BT51 6m kablo konektörü 1 kapalı  
Toplam direnç — 1 kablo + 1 prob 50 m ohm

### Şunlara uyar:

- BT51
- BT51 120 V

## İkili Konektör ile takılmış DLRO test kabloları DLRO test kablosu

### DH4-C



İki kablo, dört terminal ikili prob kablo seti — 1,5 m  
Gösterge lambaları ile takılan bir kablo.  
Sipariş parça numarası: 1006-444

#### Açıklama

İki kablo, dört terminal ikili prob kablo seti 1,5 m uzunluk.  
Gösterge lambası ile takılmış bir kablo.

#### Aşağıdakilerden oluşur:

DP1-C	İkili Prob	2 kapalı
TL1.5-C	1,5 m konektör kablosu	1 kapalı
TL1.5-CL	1,5 m konektör kablosu, gösterge ışıkları ile	1 kapalı
Toplam kablo seti devre direnci		48 m ohm

#### Şunlara uyar:

- DLRO10
- DLRO10X
- DLRO10HD
- DLRO10HDX

#### DH4-CHDC

Sipariş parça numarası: 1002-390

DH4-C ise, CATIII 300 V derecelendirmesi için DLRO10HD  
terminal kapağı ile birlikte sağlanır



### DH5-C

Sipariş parça numarası: 1006-445  
DH4-C olarak fakat 3 m uzunluğunda

### KELVİN KLİPS KABLO SETLERİ

#### KC1-TL3-C



KL1-C Kelvin Klips 3 m Kablo seti — konektör (x2)  
Sipariş parça numarası: 1006-462

#### Açıklama

İki kablo, dört terminal kelvin klips kablo seti 3m uzunluk.

#### Aşağıdakilerden oluşur:

KC1-C	Kelvin klips	2 kapalı
TL3-C	3 m konektör kablosu	1 kapalı
TL3-CL	3 m konektör kablosu, gösterge ışıkları ile	1 kapalı
Toplam kablo seti devre direnci		88 m ohm

#### Şunlara uyar:

- DLRO10
- DLRO10X
- DLRO10HD
- DLRO10HDX

#### KC2-TL3-C



KL2-C İzolasyonlu Kelvin Klips — Test Kablosu 3 m konektör  
(x2)

Sipariş parça numarası: 1006-461

#### Açıklama

İki kablo, dört terminal izole kelvin klips kablo seti 3m uzunluk.

#### Aşağıdakilerden oluşur:

KC2-C	İzole kelvin klips	2 kapalı
TL3-C	3 m konektör kablosu	1 kapalı
TL3-CL	3 m konektör kablosu, gösterge ışıkları ile	1 kapalı
Toplam kablo seti devre direnci		80 m ohm

#### Şunlara uyar:

- DLRO10,
- DLRO10X
- DLRO10HD
- DLRO10HDX

## İkili Konektör ile takılmış DLRO test kabloları DLRO test kablosu

### SİPARİŞ BİLGİLERİ

Açıklama	Sipariş Kodu	Açıklama	Sipariş Kodu
<b>İkili konektör sistemi</b>		<b>Eksiksiz ikili konektör kablo seti mevcut</b>	
Komponent parçaları — her biri tedarik edilir		DH1-C	
TL1.5-CL		İki kablo, dört terminal ikili bükme probu	
Gösterge lambalarına sahip konektör test kabloları — 1,5 m	1006-456	kablo seti — 3m	1006-442
TL3-CL		DH2-C	
Gösterge lambalarına sahip konektör test kabloları — 3 m	1006-458	Tek ikili bükme probu kablosu — 6m	1006-443
TL6-CL		DH4-C	
Gösterge lambalarına sahip konektör test kabloları — 6 m	1006-459	İki kablo, dört terminal ikili prob kablo seti — 1,5 m Gösterge lambaları ile takılan bir kablo.	1006-444
TL1.5-C		DH4-CHDC	
Gösterge lambası olmaksızın konektör test kablosu — 1,5 m	1006-452	İki kablo, dört terminal ikili prob kablo seti 1,5 m uzunluğunda	
TL3-C		Gösterge lambaları ile takılan bir kablo	
Gösterge lambası olmaksızın konektör test kablosu — 3 m	1006-454	DLRO10HD terminal kapağı	1002-390
TL6-C		DH5-C	
Gösterge lambası olmaksızın konektör test kablosu — 6 m	1006-455	İki kablo, dört terminal ikili prob kablo seti — 3 m	
TL3-C-BT51		Gösterge lambaları ile takılan bir kablo.	1006-445
BT51 için konektör test kablosu — 3 m	1007-023	<b>Kelvin klips kablo setleri</b>	
TL6-C-BT51		İki kablo, dört terminal kelvin klips kablo seti — 3 m	1006-462
BT51 için konektör test kablosu — 6 m	1007-024	İki kablo, dört terminal izolasyonlu kelvin klips kablo seti — 3 m	1006-461
EL6-C			
Konektör Uzatma Kablosu — 6 m	1006-460		
<b>Kablo test bağlantısı sonlandırmaları mevcut</b>			
Kablo uçları ayrıca satılır			
DP1-C İkili konektör probu	1006-450		
DTP1-C İkili konektör bükme probu	1006-449		
CP1-C Eşmerkezli ikili konektör probu	1006-448		
KC1-C Ağır görev koşullarına uygun kelvin klipsi	1006-447		
KC2-C İzolasyonlu konektör kelvin klipsi	1006-451		

#### SATIŞ OFISI

Megger AB  
Rinkebyvägen 19, Box 724,  
SE-182 17 Danderyd  
T. 08 510 195 00  
E. seinfo@megger.com

#### DLROTestLeads\_DS\_tr\_V08

www.megger.com  
ISO 9001  
'Megger' kelimesi tescilli bir ticari markadır