

Milliamp Process Clamp Meter

Kullanma Kılavuzu

Giriş

Fluke 771 Milliampere Proses Pens Metre (Metre); 4-20mA dc'yi elektrik devresini ayırmadan ölçen portatif, pille çalışan pens metredir. Geleneksel pens metrelerden farklı olarak, Metre'nin, ana gövdeye uzatma kablosu ile bağlanan uzaktan kumandalı çene özelliği vardır.

Özellikleri:

- Uzatma kablosu yoluyla, uzaktan bağlı çene kullanarak, DC mA ölçümü (4-20 mA)
- Elektriksel sıfırlama
- Yüzde aralığı (0-100 %)
- Tutuş
- Ekran arkışı
- Otomatik kapanma
- LED ölçüm spot ışığı

Dahil olan aksesuarlar:

- İki AA alkali pil (yerleştirilmiş)
- Yumuşak çanta
- Kullanma Kılavuzu

September 2006 (Turkish)

© 2006 Fluke Corporation. All rights reserved.

All product names are trademarks of their respective companies. Product specifications are subject to change without notice.

Fluke ile İletişim

Fluke ile iletişim için, aşağıdaki telefon numaralarından birini kullanın:

USA: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)

Kanada: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)

Avrupa: +31 402-675-200

Japonya: +81-3-3434-0181

Singapur: +65-738-5655

Dünyadaki herhangi bir yer: +1-425-446-5500

Veya Fluke Web sitesini ziyaret edin: www.fluke.com.

Metrenizi kaydettirin: <http://register.fluke.com>.

Güvenlik Bilgi ve Sembolleri

“**⚠ ⚠ Uyarı**” sembolü Bedensel yaralanmalar veya ölüme neden olabilecek, tehlike oluşturan durumları ve hareketleri belirler.

“**⚠ Dikkat**” sembolü Test cihazına veya test edilen alete zarar verebilecek durumları ve hareketleri belirler.

⚠ ⚠ Öncelikle okuyun: Güvenlik Bilgisi

Meter'nin güvenli kullanımı ve servisi için aşağıdaki talimatları takip edin:

- Kullanmadan önce Talimatnameyi okuyun ve tüm güvenlik önlemlerini takip edin.
- Metre'yi sadece Talimatnamede belirlendiği gibi kullanın, aksi halde, Metre'nin güvenlik özellikleri zarar görebilir.
- Her kullanımdan önce metre ve kabloyu hasar açısından kontrol edin. Pens ve kablolara çatlak ve kaybolan parçalar için bakın. Pens hasarlıysa kullanmayın.
- 33 V rms 47 V pik üzerinde voltajlarda veya 70 V dc çalışırken önlem alın, bu voltajlar şok tehlikesi ortaya çıkartır.
- AC akımı ölçerken kullanmayın.
- 300 V CAT II fazla taşıyan devrelerde dc mA'ı ölçerken kullanmayın.

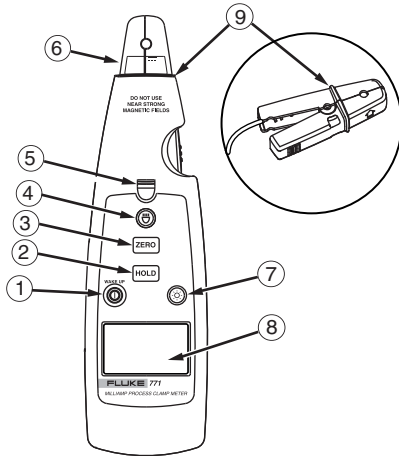
- Yanlız çalışmaktan kaçının, acil bir durumda yardım gerekebilir.
- Çıplak kabloların veya tevzi çubuğunun çevresinde çalışırken aşırı dikkat edin. Kablo ile temas elektrik şoku ile sonuçlanabilir.
- Elektrik şoku ve yaralanmaya neden olabilecek yanlış okumadan kaçınmak için, zayıf pil işareti görülür görülmez pilleri değiştirin .
- Lokal ve ulusal güvenlik kodlarına bağlı kalın. Canlı tehlikeli kabloların maruz bıraktığı şoku ve ark patlamalarının yaralanmalarını önlemek için bireysel koruyucu malzeme kullanılmalıdır.
- Ölçüm yaparken, parmaklarınızı dokunma bariyerinin arkasında tutun.
- İzole edilmemiş kablolarda kullanılmaz.

Bu kullanım kılavuzunda veya ölçü aleti üzerinde bulunan işaretler Tablo 1'de açıklanmaktadır.

Tablo 1. Semboller

	Tehlikeli canlı kabloların çevresinde uygulama veya oradan uzaklaştı.
	Tehlike riski. Önemli bilgi. Kullanıcı Kılavuzuna bak.
	Elektriksel Şok Riski
	Çift veya kuvvetlendirilmiş izolasyonla korunan alet.
	Pil
	İlgili Avrupa Birliği talimatlarına uymak.
	DC (Doğru Akım)
	Bu ürünü, ayrıştırılmamış belediye çöplüğüne atma. Elden çıkartmak için Fluke veya uzman bir geridönüşümcü ile iletişim kur.
	İlgili Avustralya standartlarına uyar.
	İlgili Kanada ve US standartlarına uyar.
CAT II 300 V	Alet, dağıtım panelleri, besleyiciler, kısa devreler ve büyük binalardaki aydınlatma sistemleri gibi sabit alet tesislerindeki geçici hallere karşı korunmalı tasarlanmıştır.

Metreyi Tanımak



ege01a.eps

Numara	Tarif
①	Metre'yi açar ve kapatır. Metre devre dışındayken, devreye sokmak için bu düğmeye basın.
②	Mevcut okumayı kaydeder ve tutar.
③	Paraziti kaldırır ve ekranı sıfırlar.
④	Ölçüm spot ışığı LED düğmesi.
⑤	Ölçüm spot ışığı LED.
⑥	Çıkarılabilir pens.
⑦	Arka ışığı açar ve kapatır.
⑧	LCD
⑨	Ana gövdeden ayrılabilen akım pensi.

Şekil 1. 771 Milliampere Proses Pens Metre

Özellikler

Aşağıdaki bölümler Metre'nin özellikleri hakkında daha ayrıntı verir.

Yüzde Aralığı

Yüzde aralığı özelliği, 4 - 20 mA döngüsü için aralık görüntüler.

20 mA	100 %	4 mA	0 %
16 mA	75 %	3.6 mA	-2.5 %
12 mA	50 %	3.2 mA	-5.0 %
8 mA	25 %	2 mA	-12.5 %

Sıfır Ayarı

Her ölçümü yapmadan önce ekranı sıfırlamak için dc baskısını kaldırarak **[ZERO]** düğmesine basın. Pens çenelerinin kapalı ve aralarından akım geçmemesine dikkat edin.

Arka Işık

Arka ışığı açıp kapatmak için  düğmesine basın. Arka ışık 2 dakika sonra otomatik olarak kapanır.

2 dakikada otomatik kapanmayı devre dışı bırakmak için, metreyi açarken,  düğmesini basılı tutun.

Ölçüm Spot Işığı LED

Ölçüm spot ışığı LED mA sinyal kablosunu çabuk bulmaya yardımcı olur. Aktive etmek için  düğmesine bas. Pil ömrünü uzatmak için, ışık 2 dakika sonra kapanır. Otomatik kapanmayı devre dışı bırakmak için, Metre'yi açarken  düğmesini basılı tutun.

Ekranı Dondurmak

⚠⚠ Uyarı

Donuk ekran devrede olduğu zaman, elektrik şokundan kaçınmak için, yeni bir akım uygulandığında ekran değişmeyecektir.

HOLD düğmesine basmak” ekranı dondurmak” konumunu aktif hale getirir. **HOLD** görüntülenir ve Metre ekranı dondurur. Çıkmak ve normal işleme dönmek için, **HOLD** düğmesine ikinci kez basın.

Otomatik Kapanma

Metre, 15 dakika çalışmadığı zaman otomatik olarak kapanır. Otomatik kapanmayı devre dışı bırakmak için, metreyi açarken **HOLD** düğmesini basılı tutun. Eğer Metre otomatik olarak kapanırsa, ① (“WAKE UP”) düğmesine basarak, tekrar başlatın.

Ölçüm Yapmak

⚠⚠ Uyarı

Pens Metre, izole edilmemiş kablolarda kullanılmaz.

Ölçüm, pens ana gövdedeyken veya 1 m kablo yoluyla yapılabilir. Kesin ölçüm için:

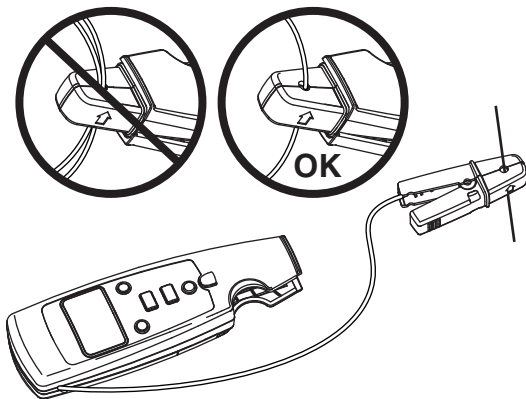
- Ölçüm öncesi daima Metre’yi sıfırlayın.
- Metre’yi ölçülecek kaynağa mümkün olduğunca yaklaştığında sıfırlayın.
- Pensin temiz olduğundan emin olun.

Not

Manyetik etkiyi azaltılmak için, Metreyi aynı pozisyonda veya ölçüm için kullanılan çene yönünde sıfırlayın.

1. Harhangi bir kablodan ayrılan pens ile, metreyi açmak için ① düğmesine basın ve **ZERO** düğmesine basın.
2. Pensi, test altındaki kabloya, takın. Metre, ölçülen kablo akımını görüntüler. Şekil 2'ye bak.
 - Pozitif okuma, akım akışının pens üzerindeki ok yönünde olduğunu işaret eder.
 - Negatif okuma, akım akışının pens üzerindeki ok yönünün tersine olduğunu işaret eder.
 - Birden fazla teli sıkıştırmayın. Akımlar iptal olur ve hiç bir sonuç alınmaz.

Küçük tali ekran, okumaları yüzde aralığı cinsinden gösterir.



ege03.eps

Şekil 2. Ölçüm Yapmak

Bakım

⚠ ⚠ Uyarı

Muhtemel elektrik şoku ve kişisel yaralanmalardan kaçınmak için, bu kılavuzda olmayan tamir ve servisler, sadece kalifiye personel tarafından yapılmalıdır.

Metreyi Temizlemek

⚠ ⚠ Uyarı

Elektrik şokundan kaçınmak için, temizlemeden önce tüm giriş sinyallerini iptal edin.

⚠ Dikkat

Metre'ye hasar vermektan kaçınmak için, temizlik te kokulu hidrokarbon veya klorlu çözücüler kullanmayın. Bu çözücüler Metre'de kullanılan plastic ile reaksiyona girecektir.

Aletin kabını, nemli bez ve yumuşak deterjan ile temizleyin.

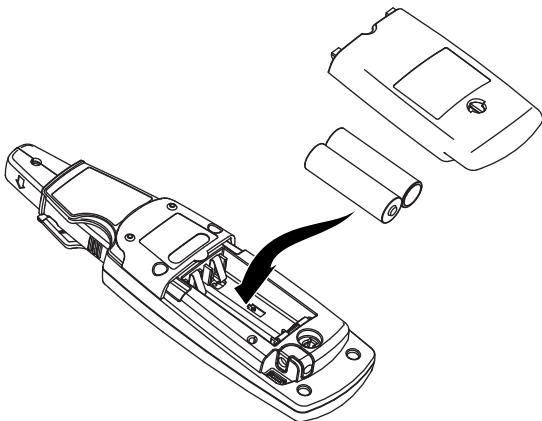
Pil Deęiřimi

⚠ ⚠ Uyarı

Muhtemel elektrik şoku ve kişisel yaralanmalara yol açabilecek, yanlış okumalardan kaçınmak için, zayıf pil işareti (İ) belirir belirmez pili değiştirin.

Pili deęiřtirmek için (bak şekil 3):

1. Metre'yi kapatın.
2. Pil bölmesi kapağının vidasını gevşetmek için düz başlı bir tornavida kullanın ve kapağı gövde altından çıkartın.
3. Pili ıkartın.
4. Pilleri iki yeni AA pili ile değiştirin.
5. Pil bölmesi kapağını gövdenin altına yeniden takın ve vidayı sıkıştırın.



şekil 3. Pilleri Deęiřtirmek

Özellikler

Akım kademeleri	±20.99 mA	±21.0 mA - ±99.9 mA
Çözünürlük Kesinliği	0.01 mA	0.1 mA
Doğruluk		
20.99 mA kademe	0.2 % okuma ±5 basamaklar	
99.9 mA kademe	1 % okuma ±5 basamaklar	
Maksimum okuma	±99.9 mA	
Toprak alanının etkisi	<0.20 mA	
Pil	2 AA 1.5 V Alkali, IEC LR6	
Çalışma saatleri	45 saat	
Ebat (H X W X L)	59 mm x 38 mm x 212 mm	
	(pens gövdeye bağlı)	
Ağırlık	260g (Pil dahil)	
Çalıştırma Sıcaklığı	-10 ile 50 °C	
Depolama Sıcaklığı	-25 ile 70 °C	
Çalıştırma Nemi	<90 % @ <30 °C, <75 % @ 30 to 50 °C	
Çalıştırma Yüksekliği	0 ila 2000 m	
Depolama Yüksekliği	Yok	
IP Tasnifi	IP 40	
Vibrasyon Gereksinimleri	Olası 2 g, 5 ila 500 Hz	
EMI, RFI, EMC	EN 61326-1 deki uygulanabilen tüm gereksinimleri karşılar.	
Sıcaklık Katsayıları	0.1x(belirlenmiş kesinlik)/°C (< 18 °C or > 28 °C)	
Ölçüm Kategorisi	IEC 61010-1 61010-2-032 CAT II 300 V CAT II Alet, TV'ler, PC'ler taşınabilir aletler ve diğer ev aletleri gibi sabit tesislerden beslenen, enerji tüketen aletlerdeki geçici hallere karşı korunmalı tasarlanmıştır.	



Kullanıcının Deęiřtirebileceęi Parçalar

Tablo 2 tüm deęiřebilir parçaları listeler.

Tablo 2. Deęiřebilir Parçalar

Parça veya Model Numarası	Tanım	Adet
376756	AA Piller, 1.5 V	2
2687457	Emici	1
2720304	Pil kapaęı	1
948609	Baę	1
2726174	Yumuşak Taşıma antası	1
2567301	Talimatname	1
2742724	Servis Bilgileri Sayfası	1
Pens ve kabloyu değiştirmek mümkündür, fakat tekrar kalibrasyon gerektirir. <i>Parça numaraları ve işlemler için 771 Servis Bilgi Sayfasına bak.</i>		

SINIRLI GARANTİ ve MALİ YÜKÜMLÜLÜĞÜN SINIRLANDIRILMASI

Bu Fluke ürünü, satın alımından itibaren üç yıl (kablo ve pesn için bir yıl) süreyle, malzeme ve işçilikteki hatalar, ücretsiz olacaktır. Bu garanti, sigortaları, atılan pilleri veya kazadan oluşan zararları, ihmal, yanlış kullanım, tahrifat, kirlenme, kullanım veya taşımadaki anormal şartları kapsamaz. Satıcılar, Fluke adına başka garanti ekleyemezler. Garanti süresinde servis alabilmek için, problemin tanımıyla birlikte, Metre'yi en yakın Fluke Yetkili Servis Merkezine gönderin.

BU GARANTİ SİZİN TEK ÇARENİZDİR. BELLİ BİR AMACA UYGUNLUK GİBİ HİÇBİR DİĞER GARANTİ, İFADE VEYA İMA EDİLMEZ. FLUKE HERHANGİ NEDEN VEYA VARSAYIMDAN DOĞAN;ÖZEL, DOLAYLI, ARIZİ VEYA BİR FİİLİN DOĞURDUĞU ZARAR VEYA KAYIPLARDAN, SORUMLU DEĞİLDİR. Bazı hükümet ve ülkeler, arizi ve dolaylı zararlarda ima edilen garantinin haric tutulması veya sınırlandırılmasına izin vermediği için, sorumluluğun sınırlandırılması size uygulanmayabilir.