

HP-4070L Dijital Multimetre Kullanım Klavuzu

Değerli müşterimiz,

Modern tesislerde en son teknoloji ile üretilen ve titiz kalite kontrol işlemlerinden geçirilen ürünün size uzun yıllar en verimli biçimde ve güvenli bir şekilde hizmet etmesini istiyoruz .Bu nedenle, ürün'ü kullanmadan önce kılavuzun tamamını dikkatlice okuyunuz Holdpeak Dijital Multimetre tercihiniz için teşekkür ediyoruz.

DK Elektronik Bilgisayar San. Tic. Ltd. Şti.

Genel Özellikler

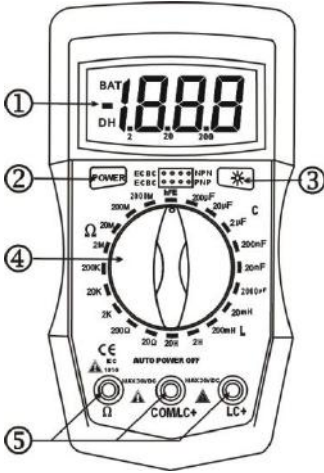
Hız ve maksimum performans için son teknoloji ile donatılan LCR Metre, 16 mm 3 ½ inç 1999 basamaklı LCD ekranı sayesinde değerlerin net okunmasını sağlar. Farklı sektörlerde yüksek performans ile çalışan cihaz, gövdeye entegre aparatıyla masa üzerinde de dik olarak kullanılabilir. Çift eğim A/D konverter, otomatik sıfırlama ve otomatik polarizasyon seçimi ile geniş ölçümleme aralık endikasyonu için C-MOS teknolojisi kullanılarak üretilmiştir. Kapasite azalmasını engelleyerek sürekli istikrarlı verilere ulaşmanızı sağlar.

Aşırı yük korumasına sahip Holdpeak 4070 LCR Metre, 9v pil ile çalışır, güç kaynağında akım 0 olduğunda otomatik kapanır. Cihaz güvenliği için üretim sürecinde 'mekanik bloklama sistemi' entegre edilmiştir. Karanlıkta da komutlandırılabilen cihazın tasarımındaki elastik malzeme, kolay tutma ve düşmelerde darbeyi emme özelliği sağlar. Kullanıcı dostu, ince tasarımlı dijital ölçü aleti çok rahat taşınabilir.

Kutu İçeriği

- [1] Adet Holdpeak HP-4070L Dijital multimetre
- [1] Çift Test Prob'u
- [1] Adet Teknik Servis Bilgi Formu
- [1] Adet Kullanım Kılavuzu

Ön Panel Düzeni



- ① LCD Ekran : 3½ basamaklı ,karakter yüksekliği 16mm dijital
- ② POWER Güç anahtarı açma/kapama
- ③ Arka Işık Düğmesi Anahtarı:Karanlık ortamlarda ölçümleme yaparken aydınlatmayı açmak için bu anahtara basın ,açıldıktan her 5 sn sonra kapanacaktır. tekrar açmak için anahtara tekrar basın.PİL zayıf ise aydınlatma soluk olacaktır
- ④ Fonksiyon anahtarı: ölçümleme fonksiyonları için kullanılır.
- ⑤ Ω Terminal girişi, LCX Terminal girişi, COM/LCX Terminal girişi

Güvenlik Uyarıları

1-Bu cihaz; elektronik ölçüm cihazları IEC-1010 aşırı gerilim kategorisi ve Kirlilik 2 standartlarına göre tasarlanarak üretilmiştir..

2-Güvenli ve verimli kullanım için bu kılavuzda bulunan tüm çalıştırma ve uyarı yönergelerini okuyun ve uygulayın.

3-Güvenlik sembolleri:

- ⚠ Önemli güvenlik bilgileri için kullanma kılavuzuna başvurun.
- ⚡ Tehlikeli voltaj varlığı olabilir.
- ⊞ Çift İzolasyon (protection Class II)

4. Özel Çalıştırma Uyarıları

4-1 Standart prosedürlere göre güvenlik açısından multimetre kutu içerisinde size verilen test kabloları (problar) ile kullanılmalıdır. Eskimesi ve deformasyona uğraması halinde aynı özelliklerde ve standarttaki orjinal test kabloları ile değiştirin .

4-2 Elektrik çarpma riskine karşılık multimetre kapağının yerinde ve kapalı olduğundan emin olun

4-3 Döner fonksiyon anahtarı ölçümler için doğru pozisyonda olmalıdır.

4-4 Elektrik çarpması ve cihazların zarar görmesini önlemek için, giriş sinyallerinde belirtilen sınırları kesinlikle aşmayın.

4-5 TV seti veya anahtarlamalı güç ölçerken, belirtilen sınırlamalara dikkat edilmelidir

4-6 Döner fonksiyon anahtar değer ölçümü sırasında kesinlikle rastgele değiştirilmemelidir.


4-7 DC 60V & AC 30V.yüksek ölçümlerde elektrik şok larına karşı dikkatli olun önlem alın

4-8 Koruma sigortası sadece aynı tip ve değerlerdeki sigorta ile değiştirilmesi gerekir.

4-9 Ölçüm işlemi tamamlandıktan sonra, pil gücünden tasarruf etmek için cihazı OFF fonksiyon anahtarını kullanarak kapatın.

4-10 Multimetre uzun süre kullanılmayacak ise pil sızıntılarının dan dolayı zarar görmesini önlemek için pili çıkarın.

5. Genel Özellikler

- 5-1 Yüksek ölçüm değeri uyarısı; ekranda "1-1" olarak görünür
- 5-2 Negatif polariteli Otomatik ekran; “-”
- 5-3 Zayıf pil uyarı sembolü: “”
- 5-4 LCD Ekran: 4000 dijital basamaklı
- 5-5 Otomatik LCD arka aydınlatma
- 5-6 Sigorta Koruması:
- 5-7 Pil: 9V pil (6F22)
- 5-8 Çalışma Sıcaklığı: 0°C to 40°C (Bağıl nem <85%)
- 5-9 Depolama Sıcaklığı: -10°C to 50°C (Bağıl nem <85%)
- 5-10 Garanti Doğruluk Sıcaklığı: 23 ± 5°C (Bağıl nem <70%)
- 5-11 Boyutlar: 143x75x32mm
- 5-12 Yaklaşık Ağırlık: 200gr (Pil ile birlikte)

6. Test Özellikleri

Kesinlik (kalibrasyon) ayarladıktan sonra yıllık bir süre için ve 18 °C 70 bağıl nem oranına sahip (64 °F 82) °C 28 ila% olarak belirlenir.

6.1 Direnç Ölçüm

Ölçüm	Doğruluk	Çözünürlük
20 Ω	±(1.2% of rdg + 30dgts)	0.01 Ω
200 Ω	±(1.0% of rdg +20dgts)	0.1 Ω
2k Ω		1 Ω
20k Ω		10 Ω
200k Ω		100 Ω
2M Ω	±(2.0% of rdg + 20dgts)	1k Ω
20M Ω	±(2.0% of rdg + 25dgts)	10k Ω
200M Ω	±(5.0% of rdg + 25dgts)	100k Ω
2000M Ω	±(10.0% of rdg + 35dgts)	1M Ω

Aşırı yük koruması: 250V DC/250Vrms AC tüm ölçümler için.

6.2 Kapasitör Ölçüm

Ölçüm	Doğruluk	Çözünürlük
2000pF	±(2.5% of rdg + 30dgts)	1pF
20nF	±(2.5% of rdg + 25dgts)	10pF
200nF	±(2.5% of rdg +30dgts)	100pF
2 μ F	±(2.5% of rdg + 30dgts)	1nF
20 μ F		10nF
200 μ F	±(7.0% of rdg + 50dgts)	0.1 μ F

6.3 Endüktans

Ölçüm	Frekans	Doğruluk	Çözünürlük
20mH	100Hz	±(2.5% of rdg + 25dgts)	0.01mH
200mH	100Hz		0.1mH
2H	100Hz		1mH
20H	100Hz		10mH

6.4 Transistor hFE test


Ölçüm	Açıklama	Test Durumu
hFE	hFE değerini yaklaşık gösteriri (0 ~ 1000) transistör test edildi (NPN ve PNP Tipi)	Bast Akım yaklaşık 10 μ A Vce yaklaşık 3V


6.5 Arka Aydınlatma

“” buton’a bastığınızda arka ışık yanacaktır.

7 Kullanım Talimatları

7-1 Çalıştırma Öncesi Uyulması Gerekenler:

7-1-1 Pil’i kontrol edin doğru verileri ulaşmanızı engelleyecek kadar zayıfladıysa ekran’da “” simgesi görünecektir. Aynı standartlarda yeni bir pil ile değiştirin

7-1-2 Giriş terminallerinin yanında “” simge; belirtilen değerler dışında yüksek akımlara sahip ölçümleme yapmayın anlamındadır..ölçüm aralıkları terminal girişlerinde belirtilmiştir.

7-1-3 Ölçümleme yapmadan önce fonksiyon anahtarı istenilen uygun pozisyona getirilmelidir.

7.2 Direnç Ölçümü

1. “COM” Terminal girişine siyah probu ardından “V Ω ” Terminal girişine kırmızı probu bağlayın.
2. Fonksiyon anahtarını “OHM” pozisyonda ayarlayın.
3. Prob test metal uç’larını ölçümlemek yapmak istediğiniz direnç’e temaslayın.

Not:

1. Ölçülen direnç değeri maximum değerler aşarsa ekranda (“1”) görünür. 1 megaohm ve above direnç’I ölçme aralığını seçin yüksek direnç okumalarında ekran görüntüsü bir kaç saniye gecikebilir bu normaldir.
2. Ölçüm problemleri bağlı değil iken ekranda “1” görüntülenir devre direncini kontrol etmeden önce kondansatörlerin tamamen boşaldığından emin olun

7.3 Kapasitör Ölçümü

1. Fonksiyon anahtarını “C” pozisyonda ayarlayın.
2. Sol ön panelde bulunan iki adet jak “LC” ve “LC + girişlerine ölçüm için kondansatör takın.

Not :

1. Kondansatörler ölçümden önce mutlaka boşaltılmalıdır.
2. Büyük kapasitörleri test ederken, son endikasyondan. önce belirli bir süre gecikme olacağını unutmayın.
3. Ölçüm girişlerine harici voltaj veya yüklü kapasitör takmayın(özellikle büyük kapasitör).

7.4 Endüktans Ölçümü

1. Fonksiyon anahtarını “L” Pozisyonunda ayarlayın.
2. Sol ön panelde bulunan iki adet jak “LC” ve “LC + girişlerine ölçüm için indüktör takın.

7.5 Transistor hFE Test

1. Fonksiyon anahtarını “hFE” Pozisyonunda ayarlayın.
2. Taban ve toplayıcı tespiti için Transistör NPN veya PNP olup olmadığını belirleyin ölçüm için uygun soketlere yerleştirin.
3. Ekran test hFE değerini yaklaşık değer Vce3V 10uA, olarak okuyacak.

8. Bakım

8-1 Ölçüm devresi elektrik çarpması tehlikesini önlemek için pil kapağının yerinde ve kapalı olduğundan emin olmadan asla cihazı çalıştırmayın

8-2 Sigortayı değiştirmeden önce elektrik çarpmasını önlemek, Ölçüm devrelerinden hasar'a neden olmamak ve yangına karşı koruma için, sadece belirtilen tip ve değerdeki sigortalar ile değiştirin

8-3 Test problemlerini değiştirmeniz gerektiğinde aynı özelliklerdeki orjinal holdpeak problemler ile değiştirin.

8-4 Cihazı temizlemek için sadece nemli bir kumaş ile çok az miktarda kimyasal çözelti veya sıvı deterjan kullanın .

8-5 Pil kapağının yerinde ve kapalı olduğundan emin olmadan asla cihazı çalıştırmayın...

8-6 Cihaz uzun bir süre çalıştırılmayacak ise sızıntı olmaması için mutlaka pil’i çıkartın

9.Garanti

Normal çalışma şartları dahilinde; ürün satın alma tarihi itibarıyla malzeme ve işçilik hatasından dolayı 2 yıl garantilidir. Pil sızıntıları yanlış bakım ve hasar verici maddeler ile temizlenmesi yetkisiz kişilerce açılması kurcalanması v.b. kullanıcı hatalarından dolayı garanti kapsamı dışı kalır.

Ürün resimleri referans içindir, gerçek ürünlerden farklılık gösterebilir. Bu belgede verilen bilgiler önceden haber vermeksizin değiştirilebilir. Bu belgede yer alan hiç bir şey ek garanti oluşturmaz. Holdpeak-Türkiye ve DK Elektronik teknik hatalar ve yazım eksikliğinden sorumlu tutulamaz.

www.holdpeak.com.tr



Tehlikeli maddeler yeraltı sularına sızabileceğinden, ayrıştırılmamış elektrikli ev aletleri rastgele atılamaz. Yeni cihaz değişimi için eski cihaz satıcı'ya iade edilmelidir.

Ürün Tanımlaması : Dijital Multimetre
Ticari Tanımlaması : Dijital Multimetre
Model: HP- 4070L Multimetre
Menşe Ülke: P.R.C

Arıza durumunda yapılacaklar

Ürün kutusunda bulunan Teknik Servis Bilgi Formunu doldurun . 7/24 Destek hattını arayarak ürün sevk'i için bilgi verin.

Cihazı garanti kapsamında dışıanda bırakan sebepler

Sahip olduğunuz cihaz için belirlenmiş kullanım standartlarına uymak tüketicinin **yükümlülüğündedir**.

1.Sıvı Teması;

Cihazınızı her türlü sıvı temasından ve nemli ortamdan koruyunuz.

2. Cihazın Darbe görmesi;

Cihazın darbe görmesi, yere düşmesi, cihaz üzerine ağır cisim konulması ve cihazın esnemelere maruz kalması'da darbe ile aynı etkileri yaratmaktadır. Yangın, sel veya yıldırım düşmesi durumunda meydana gelen hasar ve arızalar

3. Değişim gerektiren hallerde uyulması gerekenler;

Fabrikasyon hatası olan cihazların değişimi için cihaz orjinal ambalajı içerisinde olmalıdır ve cihazın ambalajının yıpranmamış ve yırtılmamış olması gerekmektedir. Ayrıca cihazın dış görünümünde kesinlikle hasar olmamalıdır. Cihaz ile aldığımız faturanın bir kopyasında cihaz ile birlikte gönderilmelidir.

4. Yetkisiz Müdahale;

Yetkisiz müdahaleden sayılan durumlar ürüne ait bir parçayı değiştirme, yetkisiz kişilerce yaptırılacak onarımlar ve DK Elektronik garantisinde olmayan bir yedek parça kullanımını içerir.

5.Yüksek voltaj aşırı yük ;

Voltaj düşüklüğü veya fazlalığı topraksız priz kullanılması,hatalı elektrik tesisatından meydana gelen hasar ve arızalar. Cihazın besleme voltajı ve çektiği akım cihaz dizayn edilirken belirlenir. Cihazın alabileceği voltaj ve akım birimleri cihazın kullanma kılavuzunda belirtilmiştir.

6. Kullanma kılavuzu ve garanti belgesindeki belirtilen hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar ;

Cihazın verimli kullanılmasını sağlamak can ve mal güvenliğini korumak amacıyla DK Elektronik Kullanım kılavuzlarında yeterli bilgilendirme ve uyarıları yapmaktadır. Kullanıcıların belirtilen bu hususlara uyması şarttır. Cihaz garanti belgesiyle birlikte, satış belgesinin bir fotokopisinin de muhafaza edilmesi gerekmektedir. Cihazın garanti belgesinde satın alma tarihi fatura numarası ve yetkili satıcı kaşe ve imzası bulunmalıdır.

Tüketicilerin Şikayet ve itirazları konusundaki başvurularını tüketici mahkemelerine ve tüketici hakem heyetlerine yapabileceklerine ilişkin bilgi;

Arızalarda kullanım hatasının bulunup bulunmadığının, yetkili servis istasyonları, yetkili servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla; malın satıcısı, ithalatçısı veya üreticisinden birisi tarafından mala ilişkin azami tamir süresi içerisinde düzenlenen raporla belirlenmesi ve bu raporun bir nüshasının tüketiciye verilmesi zorunludur. Tüketiciler, ikinci fıkrada belirtilen rapora ilişkin olarak bilirkişi tarafından tespit yapılması talebiyle uyuşmazlığın parasal değerini dikkate alarak tüketici hakem heyetine veya tüketici mahkemesine başvurabilir.

Tüketici Kanununun 11inci maddesinde tüketiciye sağlanan seçimlik hakları;

1. Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici;

a- Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,

b- Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,

c- Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,

ç- İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, seçimlik haklarından birini kullanabilir. Satıcı, tüketicinin tercih ettiği bu talebi yerine getirmekle yükümlüdür.

2. Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi hakları üretici veya ithalatçıya karşı da kullanılabilir. Bu fıkradaki hakların yerine getirilmesi konusunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur. Üretici veya ithalatçı, malın kendisi tarafından piyasaya sürülmesinden sonra ayıbın doğduğunu ispat ettiği takdirde sorumlu tutulmaz.

3. Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesinin satıcı için orantısız güçlükleri beraberinde getirecek olması hâlinde tüketici, sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim haklarından birini kullanabilir. Orantısızlığın tayininde malın ayıpsız değeri, ayıbın önemi ve diğer seçimlik haklara başvurmanın tüketici açısından sorun teşkil edip etmeyeceği gibi hususlar dikkate alınır.

4. Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi haklarından birinin seçilmesi durumunda bu talebin satıcıya, üreticiye veya ithalatçıya yöneltilmesinden itibaren azami otuz iş günü, konut ve tatil amaçlı taşınmazlarda ise altmış iş günü içinde yerine getirilmesi zorunludur. Ancak, bu Kanununun 58 inci maddesi uyarınca çıkarılan yönetmelik eki listede yer alan mallara ilişkin, tüketicinin ücretsiz onarım talebi, yönetmelikte belirlenen azami tamir süresi içinde yerine getirilir

Teknik Servis Bilgileri;

Cihaz ile ilgili yetkili servis merkezi ve ürüne ait yedek parça temin edilebilecek noktalar hakkındaki bilgiler aşağıdaki gibidir.

DK Elektronik Bilgisayar San Tic Ltd Şti

Topselvi Caddesi MAİ Rezidans B Blok No:100 B Blok Kat:13 No:116-117 Kartal-İstanbul-Türkiye PK: 34873

Destek hattı 0 850 433 04 04

www.dkelektronik.com.tr

NOT: DK Elektronik ürünlerine ve hizmetlerine ilişkin garantiler bu ürünler ve hizmetler ile birlikte gelen açık garanti beyanında belirtilmiştir. Dk Elektronik Bilgisayar San Tic Ltd Şti'nin izni olmaksızın Teknik özelliklerin hiçbir bölümü herhangi bir formda veya herhangi bir yolla çeviri, değişiklik yada adaptasyon gibi türevlerde kullanılmak üzere yeniden hazırlanamaz tüm hakları saklıdır.

İmalatçı / Distribütör Bilgileri

İmalatçı : ZHUHAI JIDA HUAPU INSTRUMENT CO.,LTD

İthalatçı: DK Elektronik Bilgisayar San Tic Ltd Şti

Yönetim ofisi: Topselvi Caddesi MAİ Rezidans B Blok No:100 B Blok Kat:13 No:116-117 Kartal-İstanbul-Türkiye PK: 34873

Tel: +90 216 452 40 04

Fax:+90 216 452 40 05

Lojistik & Servis: Manolya Caddesi Dadaloğlu Sok No:3/B Soğanlık/kartal/İstanbul

Tel: +90 216 452 40 04

Fax:+90 216 452 40 05

Her hakkı ' Dk Elektronik Bilgisayar San Tic Ltd ne aittir.

GARANTİ BELGESİ	
Üretici veya İthalatçı Firmanın: Unvanı: DK Elektronik Bilgisayar San Tic. Ltd Şti Adresi: Yalı Mah Tselvi Cad MAİ Residance B Blok No:100 Kat:13 D:116-117 P.kod 34873 Kartal-İstanbul Telefonu: 0216 452 40 04 Faks:0 216 452 40 05 e-posta: bilgi@dkelektronik.com.tr Yetkilinin İmzası: Firmanın Kaşesi:	Satıcı Firmanın: Unvanı: Adresi: Telefonu: Faks: e-posta: Fatura Tarih ve Sayısı: Teslim Tarihi ve Yeri: Yetkilinin İmzası: Firmanın Kaşesi:
Malın	
Cinsi: Markası: Holdpeak Modeli:	Garanti Süresi: 24 Ay Azami Tamir Süresi: 20 İşgünü
GARANTİ ŞARTLARI	
<p>1)Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 .yıldır.</p> <p>2)Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.</p> <p>3) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan;</p> <p>a- Sözleşmeden dönme, b- Satış bedelinden indirim isteme, c- Ücretsiz onarılmasını isteme, ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birini kullanabilir.</p> <p>4)Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.</p> <p>5)Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;</p> <ul style="list-style-type: none">- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,- Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,- Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında; <p>tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.</p> <p>6)Malın tamir süresi 20 iş gününü,. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildiri tarihinde, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar.Malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.</p> <p>7)Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.</p> <p>8)Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.</p> <p>9)Satıcı tarafından buGaranti Belgesinin verilmemesi durumunda,tüketici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne başvurabilir.</p>	