



KULLANIM KLAVUZU

Pamuk Nem Ölçüm Cihazı



Dj C-2000®







GÜVENLİK BİLDİRİMLERİ

Güvenlik bildirimleri potansiyel tehlikelere dikkati çekmenin en önemli yollarından birisidir.



Bu Güvenlik Alarmı Sembolü bu kılavuzdaki önemli güvenlik mesajlarını tanımlamaktadır. Bu sembolü gördüğünüzde, takip eden mesajı dikkatlice okuyunuz. Kişisel yaralanmalar veya ölüm ihtimali konusunda alarmda olunuz.



WARNING (UYARI) kelimesinin kullanımı, kaçınılmazsa, ölüme veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli durumları belirtmektedir.



Güvenlik Alarmı Sembolüyle CAUTION (DİKKAT) kelimesinin kullanımı, kaçınılmazsa, küçük veya orta ölçekli yaralanmalarla sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli durumları belirtmektedir.



Güvenlik Alarmı Sembolü olmaksızın CAUTION (DİKKAT) kelimesinin kullanımı, kaçınılmazsa, ekipmanın hasar görmesiyle sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli durumları belirtmektedir.





GİRİŞ

Bir nem test aleti çırçırılama işlemi esnasında ve pamuk alıp starken değerli bir gereçtir. Uygun nem seviyesinde çırçırılanmış pamuk en uzun ve en kuvvetli lifleri üretmektedir.

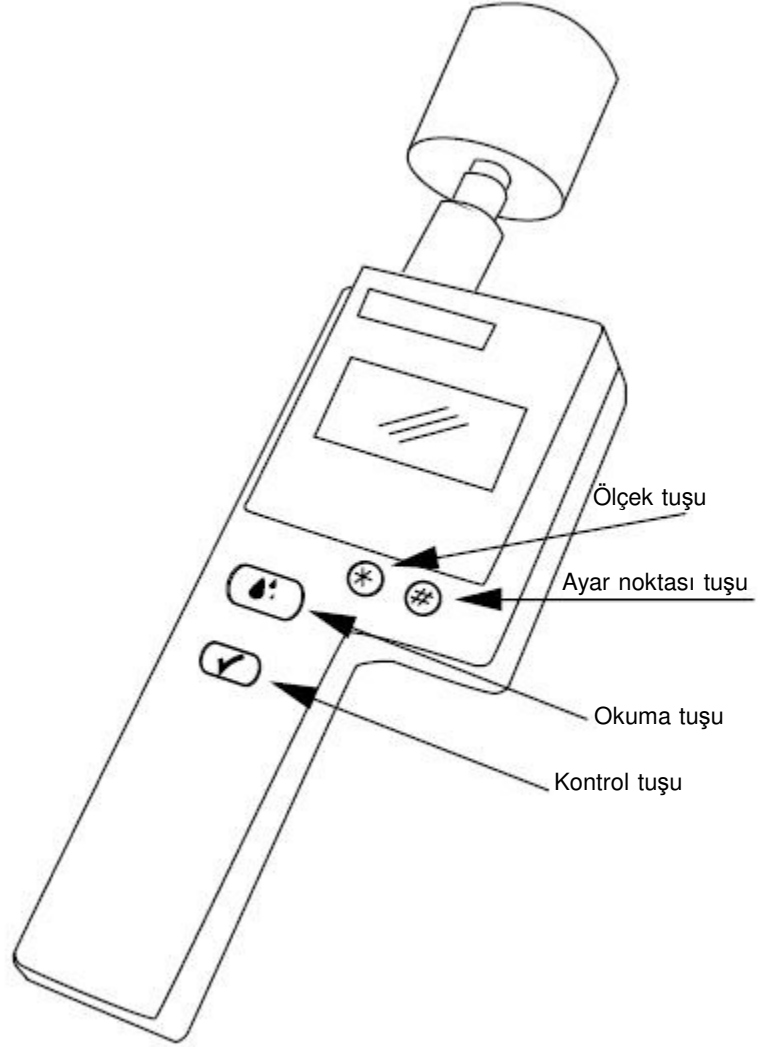
Yeni tasarlanmış Dj C-2000 Pamuk Nem Ölçer, pamuk liflerinin nem içeriğini etkin bir şekilde ölçmek için nem içeriği ile elektriksel direnç arasındaki ilişkiden faydalanmaktadır. Yerleşik tutacaklarıyla işlevsel olarak tasarlanmış kasası kontrolleri parmaklarınızın ucuna getirmektedir.

ÖZELLİKLER

Dj C – 2000 aşağıdaki özellikleri sunmaktadır:

- Hidrofil pamuk ve tohumdaki nem içeriğini kontrol etmek için tasarlanmıştır.
- Direnç teknolojisi tüm dünyada nemin ölçümü için en kesin yöntem olarak kabul edilmektedir.
- 100 birleşik okumaya kadar ortalama almaktadır.
- Hidrofil pamukta % 4 – 16 nem aralığı.
- Tohum pamukta % 6 – 20 nem aralığı.
- Dijital okuma.
- (1) adet 9 volt batarya içermektedir.
- Kanıtlanmış mikro kontrollü devre.
- Bir yıllık garanti.

Şekil 1
Dj C – 2000 Pamuk Nem Ölçer





Ayar noktası tuşu



Ölçek tuşu



Okuma tuşu



Kontrol tuşu



Okuma tuşu



Kontrol tuşu

İŞLETİM

AYAR NOKTASININ DEĞİŞTİRİLMESİ

Ayar noktası değerini değiştirmek için, **Set-Point** tuşuna bastırın. Ölçer mevcut ayar noktasını gösterecektir. Daha yüksek bir değer için ileri doğru hareket ettirmek için, mevcut değer gösterilirken **Set-Point** tuşuna basılı tutup istenen ayar noktası değerine hareket ettirin.

Ayar noktası değerleri arasında geriye doğru hareket etmek için, **Set-Point** tuşuna basıp serbest bırakın. Bir saniye içerisinde, **Scale** tuşuna basıp basılı tutun. **Scale** tuşuna basılı tutmaya devam etmek ayar noktasını düşürecektir.

Herhangi bir yönde hareket ettirirken, istenen ayar noktasında durmak için tuşu serbest bırakın. Ölçer o ayar noktasınınkinden daha yüksek bir MC % (Nem İçeriği) ölçecek olursa, sesli bir sinyal duyulacaktır.

BİRLEŞİK OKUMALARIN KONTROL EDİLMESİ

Bu özellik kullanıcının tüm birleşik okumaların sayısını, bu okumaların ortalamasını ve en yüksek saklanmış okumayı görmesine imkân sağlamaktadır.

Tüm daha önceden saklanmış okumaların toplamına bir okumayı eklemek için, 2 saniye içerisinde **Read** tuşuna basıp serbest bırakın. Belirli malzeme için okumaları alıp saklarken, tüm okumaları bir araya gruplandırmak istemiyorsanız bir sonraki ölçüğe geçmeden önce ölçeri temizlediğinizden emin olunuz.

Okumaları görmek için, **Check** tuşuna basıp serbest bırakın. Ölçer bir saniyelik birleşik okumaların sayısını gösterecek olup daha sonra iki saniye için bu okumaların ortalamasını gösterecektir. Daha sonra, iki saniye için saklanan en yüksek okumayı gösterecektir. Toplam döngü zamanı beş saniyedir.

Tüm birleşik okumaları silmek için, ölçer "0" gösterinceye dek **Check** tuşuna beş saniyeden fazla basınız.

Birleşik okumaları hafızada tutmak için, toplam döngü zamanı tamamlanmadan önce **Check** tuşunu bırakınız. Ölçer 100 okumaya kadar biriktirecektir. Tüm 100 okuma saklandıktan sonra, hafıza temizleninceye dek yeni okumaları hafızaya eklemeyecektir. Aynı zamanda hafızanın dolu olduğunun bir hatırlatması olarak tüm 100 okumanın bir ortalamasını da göstermeye devam edecektir.

KALİBRASYONUN KONTROL EDİLMESİ

Read tuşuna ve **Check** tuşuna aynı anda basıp basılı tutun. Ölçer, ölçek ayarından bağımsız olarak ölçek üstünde "%11.1" ($\pm .2$) gösterecek olursa kalibrasyondadır.

Kalibrasyon kontrol edilmiş ve gösterge "11.1" okumamakta ise, büyük ihtimalle düşük bataryanın göstergesidir. Bu meydana gelecek olursa, bataryayı derhal değiştirin. **Düşük batarya ile sürekli kullanım ölçerin kalibrasyon dışına çıkmasına neden olabilir.** Yeni bir batarya takılmış ve ölçer hâlâ kabul edilebilir bir kalibrasyon belirtmiyorsa, DICKEY-john Servis Dairesi ile temasa geçiniz.



Batarya değiştirildiğinde, ölçer yazılım versiyonunu bir saniye için gösterip sonra kapanacaktır. Bataryanın değiştirilmesini müteakip ölçer ÖLÇERİN SIFIRLANMASI dâhilinde tanımlandığı şekilde sıfırlanmalıdır.

ÖLÇERİN SIFIRLANMASI



Kontrol tuşu

Check tuşuna basıp serbest bırakın. Bir saniye içerisinde **Scale** tuşuna basıp basılı tutun. Ölçer, "8", "1.1", "11.1" takip ettiği "121"lik bir sıfırlama sekansını gösterecektir. Son numara, "11.1" kalibrasyon kontrolüdür. Ölçerin sıfırlanması hafızayı sıfırlayıp varsayılan ayarları geri yükler.

ÖLÇEĞİN AYARLANMASI



Ölçek tuşu

Ölçeği #1 Hidrofil Pamuk veya # 2 Tohum Pamuğa ayarlayın. Ölçeği değiştirmek için, **Scale** tuşuna basın. Ölçer, bir saniyelikliğine mevcut ölçeği gösterecektir. İki ölçek arasında geçiş yapmak için **Scale** tuşuna basıp basılı tutun. İstenen ölçekte durmak için **Scale** tuşunu serbest bırakın. Ölçeğin değiştirilmesi otomatik olarak ayar noktası değerini o belirli ölçek için varsayılan ayarlara sıfırlayacaktır. Varsayılan ayarlar aşağıdaki gibidir:

- Hidrofil Pamuk - % 7.0
- Tohum Pamuk - % 12.0

HİDROFİL PAMUĞUN TEST EDİLMESİ



Okuma tuşu

Ölçerin üstündeki konnektöre 467912000 Numune Kabı Elektrotunu bağlayın. Ölçeği HİDROFİL PAMUK ayarlayıp bir ayar noktası seçin. Numune kabına az miktarda hidrofil pamuk yerleştirin. Pamuğu kaba parmağınızla iyice bastırın. Kaptaki pamuk numunesi test esnasında, parmağınızla bastırırken bile, taşmak zorundadır.

Read tuşuna basıp gösterge üstündeki nem içeriğini okuyun. Ölçer iki saniye için % MC (yüzde nem içeriği değeri) gösterecektir. % 4 hidrofil pamuğun altındaki okumalar negatif bir sayı ile gösterilecektir. % 16 hidrofil pamuğun üzerindeki okumalar yanıp sönen % 16.2 olarak gösterilecektir. Hem aralık üstü hem de altı okumalar göz ardı edilmelidir. Biriken okumalara eklenmeyecek olup ortalama veya en yüksek okumanın hesaplamasında kullanılmayacaklardır.

TOHUM PAMUĞUN TEST EDİLMESİ

Ölçerin üstündeki konnektöre 467912000 Numune Kabı Elektrotunu bağlayın. Ölçeği TOHUM PAMUK ayarlayıp bir ayar noktası seçin. Numune kabına az miktarda pamuk yerleştirin. Pamuğu kaba parmağınızla iyice bastırın. Kaptaki pamuk numunesi test esnasında, parmağınızla bastırırken bile, taşmak zorundadır.

Read tuşuna basıp gösterge üstündeki nem içeriğini okuyun. Ölçer iki saniye için % MC (yüzde nem içeriği değeri) gösterecektir. % 4 tohum pamuğun altındaki okumalar negatif bir sayı ile gösterilecektir. % 6 tohum pamuğun üzerindeki okumalar yanıp sönen % 20.2 olarak gösterilecektir. Hem aralık üstü hem de altı okumalar göz ardı edilmelidir. Biriken okumalara eklenmeyecek olup ortalama veya en yüksek okumanın hesaplamasında kullanılmayacaklardır.



Okuma tuşu

Tohum pamuk üstünde gerçekleştirilen testler hidrofил pamuk üzerinde gerçekleştirilenler kadar kesin olmayabilir. Bu, tohum pamuk numunesinin açıkça hidrofил ve tohumdan meydana gelmesi ve tohum miktarının numuneden numuneye değışiklik göstermesi gerçeği sebebiyledir. Aynı zamanda, tohumun nem içeriği genellikle hidrofилle nazaran daha yüksektir.

Tohum pamuğu test ederken, doğrudan temas hâlâ sadece pamuk lifi ile gerçekleştirilmekte olup numunenin tohumu ile gerçekleştirilmemektedir. Tohumun miktarları ve nem içeriğindeki değışkenler, kalibrasyon esnasında ve sahadaki testlerde, ölçer okumalarının kesinliğini ve tekrarlanabilirliğini etkileyebilir. Tohum pamuk ölçeği tohum pamuk numunesindeki (ocak testleri vasıtasıyla belirlendiği şekilde bir numunedeki hidrofил ve tohumun nem içeriği) toplam nem içeriğinin bir göstergesini vermektedir. Bu sadece, nem içeriği ile kuru madde arasındaki ağırlık ilişkisine dikkate edilmesinin gerektiği tohum pamuk alımı ve satımında ilgi çekebilir.

BALYA PAMUĞUN TEST EDİLMESİ

Pimlerin tabanından 467912010 temas pimleri üzerindeki plastik pulu kaydırın. Pimleri deliklere monte edip ayar vidalarını sıkın. (467912010 temas pimleri nakliye amaçlı deliklere yerleştirilmemiştir).

Ölçerin üstündeki konnektöre 467912010 Elektrotunu bağlayın. Ölçeği HİDROFİL PAMUK ayarlayıp bir ayar noktası seçin. Elektrot pimlerini balya içerisine yerleştirip **Read** tuşuna basın. Balya ile temas ilk kez sağlandığında pim pullarını pimlerin uçlarına yakın bir yere yerleştirin. Bu pimlerin balyaya doğru zorlandıklarında paralel olarak tutulmasına yardımcı olmaktadır.

Uçta 1 – 3/4" için hariç 467912010 temas pimler izoledir. İzolasyon, okuma pimin ucundan elde edildiğinden nem alanının belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Pimler balyanın içerisine itildikçe nem okumalarının izini sürmek balyadaki nem dağılımının tekdüzeliği hakkında bir fikir verecektir. Yüzeğe yakın daha yüksek nem okumaları, pamuğun balyalamayı müteakip yüksek neme maruz kaldığının bir belirtisidir.

İyi havalandırılmış malzeme düzgün okumalar verecektir. Yine de, kurumadan önce balyalanmış malzeme geniş bir nem içeriği yelpazesi gösterecektir. Her bir balya üstünde birden fazla test gerçekleştirilmeli ve en yüksek okumalar not edilmelidir.

PAMUK İPLİĞİNİN TEST EDİLMESİ

Ölçerin üstündeki konnektöre 467912020 Çok Pimli Elektrotu bağlayın. Ölçeği HİDROFİL PAMUK ayarlayıp bir ayar noktası seçin. Elektrot pimlerini pamuk ipliğinin içerisine yerleştirip **Read** tuşuna basın.





OKUMALARI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Numunelerin nem içeriği ölçer okumalarını etkileyen birincil faktördür. Yine de, okumalar aynı zamanda aşağıdakilerden de etkilenmektedir:

- Pamuğun tipi
- Büyüdüğü alan
- Kirlilik
- Elektrot yüzeyleri etrafındaki sıkışma (yoğunluk)
- Numunenin sıcaklığı

Bu faktörlerin etkisini asgariye indirmek ve ölçer okumalarının tekrarlanabilirliğini geliştirmek amacıyla, aşağıdaki noktaların akılda tutulması tavsiye edilmektedir:

- Asgari kirlilikteki numunelerin kullanılması.
- Optimal kesinlik, test edilmekte olan belirli bir ürün üstünde ocak testinin düzgün bir şekilde gerçekleştirilmesi yoluyla % MC (yüzde nem içeriği değeri) karşı ölçer okumaları kontrol edilecek olursa elde edilebilir.

SICAKLIĞIN DÜZELTİLMESİ

Temel kalibrasyon pamuk sıcaklığını 70°F olarak kabul etmektedir. En iyi kesinlik için, pamuk sıcaklığı 60°F ilâ 80°F aralığının dışındaysa, bir sıcaklık düzeltmesi uygulayın. Her 20°F için yaklaşık % 1.0'lık bir düzeltme yapın. Ölçer, pamuk sıcaklığı arttıkça gerçek nem içeriğinden daha yüksek okuyacak olup pamuk sıcaklığı düştükçe daha düşük okuyacaktır.

Örnek:

70°F'de % 7'lik bir okuma gerçek % 7'lik bir % MC (yüzde nem içeriği değeri) belirtmekte olup ölçer okumaları aşağıdaki şekilde çeşitlilik gösterecektir:

Pamuk sıcaklığı = 110°F Ölçer okuması = % 9.0 Gerçek % MC = %7
Pamuk sıcaklığı = 50°F Ölçer okuması = % 6.0 Gerçek % MC = %7





ÖLÇERİN BAKIMI

Yeni nem ölçerinizi iyi çalışır durumda tutmak için aşağıdakiler tarafınıza tavsiye edilmektedir:

- Ölçerinizi temiz, kuru bir yerde saklayın. Koruyucu taşıma çantası ölçer kullanımında değilken ideal bir saklama yeridir.
- İhtiyaç duyuldukça 9 Voltluk bataryayı değiştirin. **Düşük batarya ile sürekli kullanım ölçerin kalibrasyon dışına çıkmasına neden olabilir.**
- Herhangi bir biyolojik olarak parçalanabilir temizleyici ile ölçer ve sondanızı temizleyin. Temizleyiciyi tutumlu bir şekilde ve sadece harici parçalar üstünde kullanın.
- Ölçer bir ay veya daha fazla bir süre için kullanılmıyacaksa bataryayı çıkarın.



Ölçeri veya herhangi bir ürünü suya daldırmayın.





Satıcılar, herhangi bir DICKEY – john ürünü için müşterisinden gelen bir siparişin kabulü öncesinde aşağıdaki garantiye müşterilerinin dikkatini çekmekle yükümlüdür.

DICKEY-john® GARANTİSİ

DICKEY-john, ürünün herhangi bir parçasının asıl kurulum tarihinden itibaren bir yıl içerisinde malzeme ve işçilik yönünden kusurlu olduğu kanıtlanacak olursa, ve bu kusurun keşfedilmesini müteakip 30 gün içerisinde DICKEY-john şirketine iade edilecek olursa, DICKEY-john (kendi seçeneğimizde) şirketinin bahsedilen parçayı ya tamir edecek veya değiştirecek olduğunu kullanım için asıl satın alana garanti eder. Bu garanti, kötü kullanım, ihmal, kaza veya yanlış kurulum ve bakım sonucu meydana gelen hasar için geçerli değildir. Bahsedilen parça, sonradan performans beklentilerini yerine getirecek olursa kusurlu sayılmayacaktır. YUKARIDA BAHSEDİLEN GARANTİ MÜNHASIR OLUP AÇIKÇA BELİRTİLMİŞ VEYA İMA EDİLMİŞ HERHANGİ BİR TÜRDEN VE AMACA UYGUNLUK, TİCARİ OLARAK SATILABİLİRLİĞİN TÜM DİĞER GARANTİLERİNİN YERİNE GEÇMEKTEDİR. DICKEY-john bahsedilen parça ile bağlantılı olarak herhangi diğer yükümlülük ve zorunluluğu kabul etmemekte olup kendisi adına kabul etmek üzere kimseyi yetkili kılmamakta olup sonuçta ortaya çıkan hasarlardan sorumlu olmayacaktır. Satın alan, satın alım fiyatının tam iadesi için on beş gün içerisinde ürün iade edilmediği sürece bu şartları ve garanti kısıtlamalarını kabul etmektedir.

**DICKEY-john Servis Dairesi için,
ABD veya Kanada'dan 1 – 800 – 637 – 3302 arayınız.**



Merkez büro:

5200 Dickey-john Road, Auburn, IL 62615

TEL: 217 – 438 – 3371, FAKS: 217 – 438 – 6012, WEB: www.dickey-john.com

Avrupa:

DICKEY-john Europe S. A., 165, boulevard de Valmy, 92706 – Colombes – Fransa

TEL: 33 (0) 1 41 19 21 80, FAKS: 33 (0) 1 47 86 00 07