

Kullanım Kılavuzu FMW NEM ÖLÇER



Versiyon 3.12
19.11.2015

Önsöz

PCE Teknik Cihazları'ndan bir FMW Nem Ölçer satın aldığınız için çok teşekkür ederiz. Bu kullanım kılavuzu FMW Nem Ölçeri daha iyi kullanabilmeniz için hazırlanmıştır.

Güvenlik bilgileri

İşletme, bu kullanım kılavuzundaki bilgileri güncelleme hakkına sahiptir ve bildirim hakkını saklı tutar. BROOKHUIS MICRO-ELECTRONICS B.V. , bu belgedeki basım hatasından kaynaklanan , teknik hataları ve eksiklikleri firmamız kabul etmez. Aynı zamanda hatalı teslim veya malzemenin uygunsuz kullanımından kaynaklanan herhangi hasar durumundan firmamız sorumlu değildir.

Cihazı çalıştırmadan önce lütfen kullanım talimatlarını dikkatlice okuyunuz. Bu talimatlara uygun yapılmayan kullanımdan oluşabilecek zararlardan firmamız sorumlu değildir.

PCE Teknik Cihazları bu kullanım kılavuzu nedeniyle oluşabilecek bütün sorunlardan mesul değildir.

Şartlar ve koşullarda bulunan genel garanti koşullarına lütfen dikkat ediniz.

Bu işletme kılavuzunda yer alan bilgiler telif hakkı ile korunmalıdır. Bu talimatların hiçbir bölümü yazılı olmaksızın çoğaltılmasına Brookhuis Mikro-Elektrij B.V izin vermez.

Sorularınız için PCE Teknik Cihazları ile irtibata geçiniz.

İçindekiler

Önsöz.....	3
Güvenlik Bilgileri.....	3
1 Giriş.....	4
2 Kullanım amacı	4
3 Kullanım örnekleri	4
4 FMW Nem Ölçere genel bakış	5
4.1 FMW Nem Ölçer fotoğrafları	5
4.2 FMW Nem Ölçer parçaları	6
4.3 Opsiyonel parçalar.....	6
5 Başlangıç ve Ayarlar.....	6
5.1 Bataryayı Takma.....	6
5.2 FMW cihazını kurma	7
5.3 FMW ile ölçme	8
6 Fonksiyonlar.....	9
6.1 FMW Hafızası	9
6.2 Kalibrasyon Kontrolü	9
6.3 Batarya Kontrolü.....	9
6.4 Seri Numarasına Erişme.....	9
6.5 Versiyon Numarasına Erişme.....	9
6.6 Pın Kodu.....	9
7 Özellikler.....	9
Fihrist.....	10
Uygunluk Bildirimi.....	11

1 Giriş

Bu kullanma kılavuzu FMW Nem Ölçerin nasıl kullanılacağını açıklar. FMW nem ölçer hızlı ve kolayca ahşaba zarar vermeden nem ölçümü sağlar. FMW çeşitli inşaat malzemelerinin nem seviyelerini ölçmek içinde kullanılabilir. Ölçümler bellekte saklanabilir.

Bu talimatta çeşitli semboller kullanılır.

- ! bu sembol, güvenlik önlemleri alınması gereken veya talimatları kullanmayı kolaylaştırmak için izlenecekleri gösterir.
- 🔑 bu sembol, bir işlem yapılması için kullanılır.

2 Kullanım Amacı

- ! Nem Ölçer, birkaç dakika içinde ortam sıcaklığını alabilir bu yüzden ölçüm başlamadan önce ölçüm alanına havaya alışması için konulmalıdır.
- ! nem ölçer, yalnızca hareket edebilen malzemelerin neminin ölçülmesine yönelik kullanılabilir.
- ! Nem ölçerin amacı , katı maddelerin nem içeriği belirlemektir.
- ! Ölçülecek malzemenin kalınlığı FMW-T ve FMW-B her ikisi için en az 10 mm olmalıdır.

3 Kullanım Örnekleri

FMW çeşitli uygulamalarda kullanılabilir. Aşağıdaki tablo bu uygulamalardan bazılarını gösterir.

	FMW-B	FMW-T
Measuring moisture in wood		
Measuring moisture in construction materials		

- 1) AHŞAP NEM ÖLÇER
- 2) İNŞAAT MALZEMELERİ NEM ÖLÇER

4 FMW Nem Ölçere Genel Bakış

Bu bölüm FMW çeşitli bileşenleri yanı sıra opsiyonel bileşenleri açıklar.

4.1 FMW Nem Ölçer fotoğrafları

FMW bileşenleri aşağıda Şekil 4-1'de gösterilmiştir.

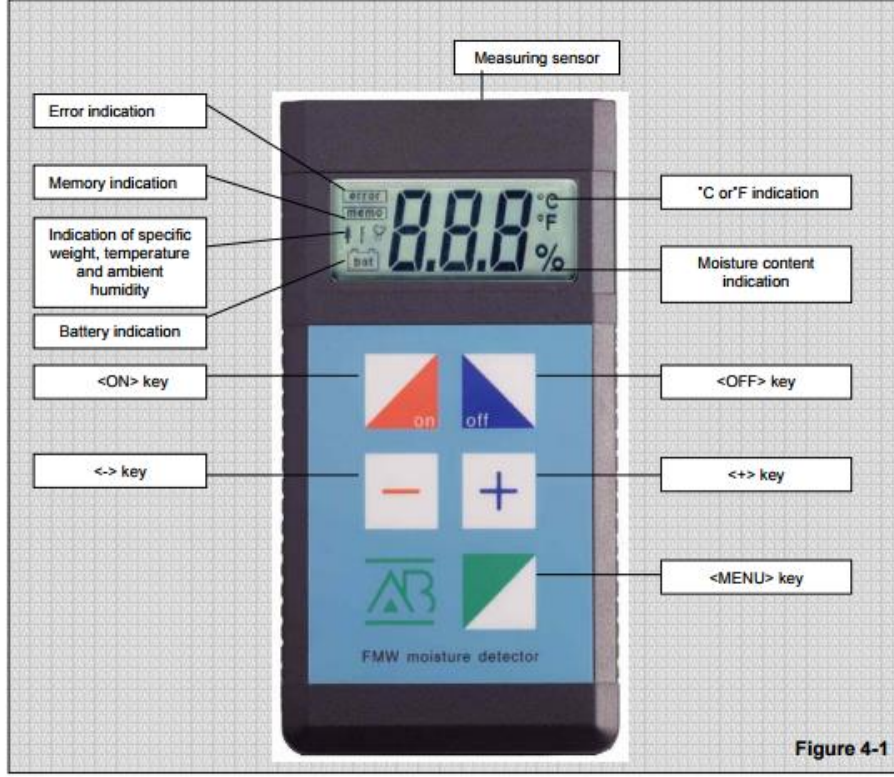


Figure 4-1

Nem sensörü

hata göstergesi
hafıza göstergesi
özellik gösterme (sıcaklık,ağırlık,ortam nemi)
batarya göstergesi
açma tuşu
(-) tuşu

C ve F sıcaklık göstergesi
Yüzdelik nem göstergesi
kapama tuşu
(+) tuşu
menü tuşu

4.2 FMW Nem Ölçer Parçaları

Fmw setinde 9 voltluk pil, nem ölçüm enstrümanları, kullanım talimatları hakkında kitapçık.

4.3 Opsiyonel Parçalar

Referans Bloğu : Referans bloğu sayesinde, kolayca FMW fabrika ayarına göre ölçümler taşıyıp taşımadığını öğrenebilirsiniz. (Bölüm 6.2 bakınız).

Termo-higrometre : Termo-higrometre , örneğin denge nem içeriği veya çığ noktası, kurmak için bağlı nemi ve sıcaklığı ölçer.

5 Başlangıç ve Ayarlar

Bu bölüm FMW başlatmak için gerekli işlemleri açıklar.

5.1 Bataryayı Takma

Şekil 5-1'de gösterildiği gibi pil bölmesi, FMW arkasında.



Figure 5-1

- ☞ Hafifçe yukarı kaldırarak sonra kapaktaki oluğa bastırarak, pil bölmesini açın.
- ☞ Eki yere FMW ile birlikte 9 Volt aküyü bağlayın ve sonra kapak yeri bölmesini kapatın. FMW şimdi kurmak hazırdır.
 - ! Bataryayı sökerken ek yerleri tutun.
 - ! Yalnızca alkali pil kullanın.

5.2 FMW cihazını kurma

Ayarlanabilir doğru kalınlığı ölçmeye başlamadan önce FMW ve malzemenin özgül ağırlığı ölçülecek. Aynı zamanda en yüksek değer gösterilir böylece ayarlanması gerekebilir.

- ✓ Bölüm 5.1 ' de tarif edildiği gibi pili yerleştirin.
- ✓ FMW 'yi açmak için <ON> tuşuna basın



ekranda bu ifade belirecektir.



ekranda sıfır gözükene kadar menü tuşuna basılı tutun.

- ✓ sıfırlama esnasında sensöre dokunmayın.



ekranda gözükecektir.

- ✓ Menü tuşuna basın



Örnek ekranda gözükecektir.(örnektir)

- ✓ + yada – tuşlarıyla materyalin inceliğini ayarlayabilirsiniz.
- ✓ materyal inceliğini 1mm aralıklarla ayarlayabilirsiniz.
- ✓ Malzemenin kalınlığı 20 mm'nin altında olup olmadığını FMW-T ayarlayın. Malzemenin kalınlığı 30 mm'nin altında olup olmadığını FMW-B ayarlayın.
- ✓ Maksimum kalınlık ayarı, diğer tüm durumlarda geçerlidir.
- ✓ Menü tuşuna basın.
- ✓ 0.50 Örnek ekranda gösterilecektir.
- ✓ Ekranda 0.50 bir okuma / m, 500 kg'lık bir spesifik ağırlığını göstermektedir. Girilen son değer ekranda gösterilir.
- ✓ Ağırlığın özellikleri için kitapçığa bakın. "Ahşap, inşaat malzemeleri ve kağıt için Brookhuis nem ölçer.
- ✓ Doğru ağırlık özelliklerini - ve + tuşlarıyla ayarlayabilirsiniz.
- ✓ Menü tuşuna basın.
- ✓ ph0 ayarı şu anda ölçülen değer görüntüleneceği anlamına gelir. Metre ph1 ayarlı ise, ölçülen en yüksek değeri gösterir.
- ✓ bu fonksiyonun olup olmadığı FMW türüne bağlıdır. Bu mevcut değilse menünün dışında kalacaktır.
- ✓ + ve – tuşlarıyla ph0 ve ph1 değerlerini ayarlayabilirsiniz.
- ✓ menü tuşuna tekrar basın
- ✓ ekranda gözükecektir.
- ✓ Metre, şimdi ölçüm başlamak için hazırdır.

5.3 FMW ile ölçme

- ✓ Bölüm 5.2 de tarif edilen kullanım gibi FMW hazırlayın.
- ✓ Malzemeyi sayacım üzerindeki yüzeye yerleştirin.
- ✓ Bir sonraki ölçümde ph1 ayarı için menü tuşuna basın
- ✓ FMW pil tasarrufu için otomatik olarak 10 dakika sonra kapanacaktır.
- ✓ Materyale nazıkçe basın. Sert olursanız farklı nem ölçümleri okuyabilir.
- ✓ Materyal arkasına elinizi sokmayın.
- ✓ Metal bir yüzeyin üzerine malzemeyi koymayın.
- ✓ Ölçüm, daha büyük hacimli bir ahşap üzerinde yapılırsa FMW nem içeriği gerçek bir yüksek okuma verecektir. Ahşap yol çatlaklar üzerindeyken ölçüm okuması düşük nem yüzdelerinde olacaktır. Ölçümler başka yerde alınmalıdır.
- ✓ Normalde kaba malzeme FMW yüzeyinde daha düşük bir okuma verecektir.
- ✓ Malzemeleri ölçerken ağırlık özellikleri dalgalanır, her zaman ortalama özgül ağırlığı tutar.

6 Fonksiyonlar

Bu bölüm FMW çeşitli özel işlevleri açıklanmıştır.

6.1 FMW Hafızası

- ✓ Modele bağlı olarak, FMW belleğinde 50 okuma saklayabilirsiniz.
- ✓ Bu okumalar saklanabilir ve geri çağırılabilir:
- ✓ Bölüm 5.2 de tarif edildiği gibi kullanım için FMW hazır hale getirebilir.
- ✓ Malzemeyi sayacın sensör yüzeyine yerleştirin.
- ✓ Ekranda şöyle gözükecektir.
- ✓ Bellekte okuma saklamak için <+> tuşuna basın.
- ✓ Ekranda şöyle gözükecektir.
- ✓ Şimdi metrede okuma saklanır. Ekranda “ hafıza göstergesi” simgesi okumayı gösterir.
- ✓ Bir sonraki ölçümü yapmak için <MENU> tuşuna basın.
- ✓ Önceden yaptığınız ölçümler saklanır
- ✓ Saklanan son okumaları görmek için – tuşuna basın.
- ✓ Ekranda gösterilecektir.
- ✓ Önceden saklanan okumaları görüntülemek için – tuşuna basılı tutun
- ✓ Bir sonraki ölçümü yapmak için <MENU> tuşuna basın.
- ✓ Hafızanın komple silinmesi
- ✓ + ve - tuşlarına basılı tutarak aşağıdaki görünen adımları takip edin
- ✓ Ekran şu şekilde görünecektir.
- ✓ Tuşları bırakın.
- ✓ Ekran şu şekilde görünecektir.
- ✓ Metre şimdi yeni ölçüme hazırdır.

6.2 Kalibrasyon Kontrolü

- Gösterge bloğu (isteğe bağlı), FMW kalibrasyonu kontrol etmek gereklidir.
- Bölüm 5.2 de tarif edildiği gibi kullanım için FMW hazırlayın.
- FMW-B FMW-T için 20 ve 30 kalınlığı ayarlayın
- 0.50 özgül ağırlığı ayarlayın.
- Ölçüm ekranı çıkana kadar MENU tuşuna basın.
- Cihazı sensör yüzeyine yerleştirin.
- FMW-T üst ve gösterge bloğun ortasına, FMW-B arkaya yerleştirin.
- Metal bir yüzeyin üzerine kriter blok koymayın.
- Metre ekranda verilen okuma kriter blokta okuma ile aynı ise sayaç doğru kalibre edilir.

6.3 Batarya Kontrolü

- Pil neredeyse boş ise 'pil göstergesi' görünecektir. Bunu görürseniz, derhal pili değiştiriniz.

6.4 Seri Numarasına Erişme

- FMW açarken – basılı tutunuz.
- Ekran dönüşümlü olarak gösterecektir. (örnekteki gibi)

6.5 Versiyon Numarasına Erişme

- FMW açarken +tuşuna basılı tutun.
- Ekranda şu şekilde gösterilecektir.

6.6 Pin Kodu

- FMW yi açmak için ON tuşuna basın.
- Şimdi ekranda yanıp sönen flaş beliricek.
- Menü tuşuna basın ve aynı anda – tuşuna basın.
- Ekranda bu şekilde görünüşek.
- pN0 ayarı pin kodu ayarı kapalı demektir. PN1 ise pin kodu ayarı açık demektir.
- Eğer – basılı değilse, metre ölçüm ekranına geri gidecektir.
- Pin kodu ayarı için yada kapatmak için + veya – basın.
- Ölçüm ekranına gitmek için <MENU> tuşuna basın.
- Ekranda bu şekilde gözükcektir.
- Pin kodu ayarı açıldığında ayarlar değiştirilemez

6 Özellikler

- Kapasitif nem ölçüm
- Ölçüm aralığı % 2-30 (odun için)
- Ölçüm aralığı % 0-60 (inşaat malzemeleri için)
- %5 doğruluk ölçme (referans malzemesi için)
- Çözünürlük % 0,1
- Ortalama ölçüm derinliği 25 mm (1 inç)
- 50 ölçüm değerleri için hafıza fonksiyonu (FMW türüne bağlı olarak)
- Hafıza fonksiyonu yüksek nem içeriği için (FMW türüne bağlı olarak)
- Malzeme sıcaklık aralığı 0-50°C (32-122°F)
- Enstrüman sıcaklık aralığı 0-50°C (32-122°F)
- Yaklaşık 10 dk sonra otomatik durdurucu.
- Pil: 6LR61 (Alkali)
- Pil kontrolü
- Benchmark bloğu vasıtasıyla kalibrasyon kontrolü (opsiyonel)
- Boyutlar 160 x 85 x 30 mm
- Ağırlık 260 gram (pil dahil)

İçindekiler

- 9Volt pil bloğu
- Pil kontrolü
- FMW amaçlanan kullanımı
- İnşaat malzemeleri...
- kalınlığı ayarlama
- kurma
- FMW bellek
- Ölçülen en yüksek değerler
- Higrometre
- bataryayı takma
- daha büyük hacimlilik
- hafıza
- FMW bileşenleri
- Seri numarasını erişme
- Sürüm numarasını erişme
- Opsiyonel bileşenler
- Ph0 ve PH1 ..
- PIN kodu
- Benchmark blok
- Kaba yüzey
- Ahşap Çatlaklar
- Standart FMW nem ölçer seti
- Semboller
- Kullanım Örnekleri

Geri Dönüşüm

Toksik olmalarından dolayı piller, ev türü atıklarla birlikte atılamazlar. Geri dönüşüm için pil toplama noktalarına bırakmalıdır.

Pil toplama noktası:

PCE Teknik Cihazlar Paz. Tic. Ltd. Şti.

Halkalı Merkez Mah.

Pehlivan Sok. No.6/C

Küçükçekmece / İstanbul

Cihazdan düzgün bir şekilde kurtulmak için bize gönderebilirsiniz. Cihazın parçalarını değerlendirebiliriz ya da cihaz, mevcut düzenlemelere uygun olarak bir geri dönüşüm şirketine gönderilir.

İletişim

Eğer ürün yelpazemiz veya ölçüm cihazı ile ilgili sorularınız olursa PCE Teknik Cihazları ile irtibata geçiniz.

Posta:

PCE Teknik Cihazlar Paz. Tic. Ltd. Şti

Halkalı Merkez Mah.

Pehlivan Sok. No.6/C

34303

Küçükçekmece / İstanbul

Telefon:

0212 471 11 47

0212 705 53 93

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Bütün PCE Ürünleri CE ve RoHS
sertifikalıdır.