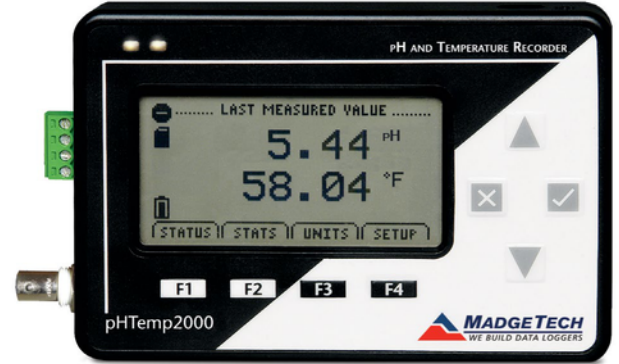


# pHTemp2000

LCD Ekranlı Data Logger



## ÜRÜN KULLANIM KILAVUZU

MadgeTech ürün serisinin tamamını görmek için **staconn.com** adresindeki web sitemizi ziyaret edin.

### İÇERİK

2 Genel Bakış

2 Kurulum

2 Cihazın Çalıştırılması

3 Cihaz Fonksiyonları

4 Ekran Açıklamaları

5 Cihaz Bakımı

6 DESTEK



**STACONN**  
— TEKNOLOJİ —

# ÜRÜN KULLANIM KILAVUZU

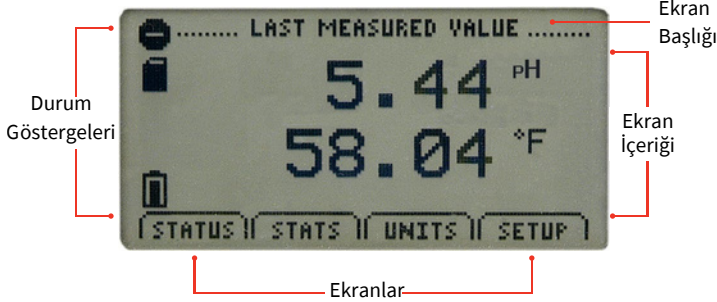
## Ürüne Genel Bakış

pHTemp2000, LCD ekranlı bir pH ve sıcaklık veri kayıt cihazıdır. Kullanışlı LCD ekranı; mevcut pH ve sıcaklık ölçümlerinin yanı sıra minimum, maksimum ve ortalama istatistiklerine erişim sağlar.

## Ekran ve Cihaz Bileşenleri



## LCD Ekran Genel Bakış



## Durum Göstergeleri

|  |                                        |  |                                   |
|--|----------------------------------------|--|-----------------------------------|
|  | Pil Gücü<br>(Dolu, Yarı Dolu, Boş)     |  | Gecikmeli Başlatma                |
|  | Kalan Hafıza<br>(Boş, Yarı Dolu, Dolu) |  | Bekleme Simgesi<br>(Cihaz meşgul) |
|  | Cihaz çalışıyor                        |  | Cihaz Sıfırlaması Gerçekleşti     |
|  | Cihaz durdu                            |  | Harici Güç Bağlı                  |

## Kurulum

### Arayüz Kablosunun Kurulumu

IFC200 — Cihazı bir USB bağlantı noktasına takın. Sürücüler otomatik olarak yüklenecektir.

## Yazılımın Kurulumu

MadgeTech Yazılımı, madgetech.com adresindeki MadgeTech web sitesinden indirilebilir. Kurulum Sihirbazında (Installation Wizard) verilen talimatları takip edin.

## Sipariş Bilgileri

- 900988-00 — pHTemp2000
- 900298-00 — IFC200
- 901804-00 — U9VL-J Yedek Pil

## Cihazın Çalıştırılması

### Veri Kayıt Cihazını Bağlama ve Başlatma

1. Yazılım kurulup çalıştırıldıktan sonra, arayüz kablosunu veri kayıt cihazına takın.
2. Kablonun USB ucunu bilgisayardaki boş bir USB bağlantı noktasına bağlayın.
3. Cihaz, Bağlı Cihazlar (Connected Devices) listesinde görünecektir. İstedığınız veri kayıt cihazını vurgulayın (seçin).
4. Çoğu uygulama için menü çubuğundan Custom Start (Özel Başlatma) öğesini seçin; veri kayıt uygulamasına uygun başlatma yöntemini, okuma hızını ve diğer parametreleri seçip Start (Başlat) düğmesine tıklayın.
  - Quick Start (Hızlı Başlat), en son kullanılan özel başlatma seçeneklerini uygular.
  - Batch Start (Toplu Başlat), birden fazla kayıt cihazını aynı anda yönetmek için kullanılır.
  - Real Time Start (Gerçek Zamanlı Başlat), cihaza bağlıken verileri kaydettiği anda veri setini bilgisayara depolar.
5. Cihazın durumu, başlatma yönteminize bağlı olarak Running (Çalışıyor) veya Waiting to Start (Başlamak için Bekliyor) olarak değişecektir.
6. Veri kayıt cihazını USB kablosundan ayırın ve ölçüm yapılacak ortama yerleştirin.

**Not:** Hafıza sonuna ulaşıldığında veya cihaz durdurulduğunda cihaz veri kaydetmeyi durdurur. Bu noktada cihaz, bilgisayar tarafından yeniden kurulana (re-armed) kadar yeniden başlatılamaz.

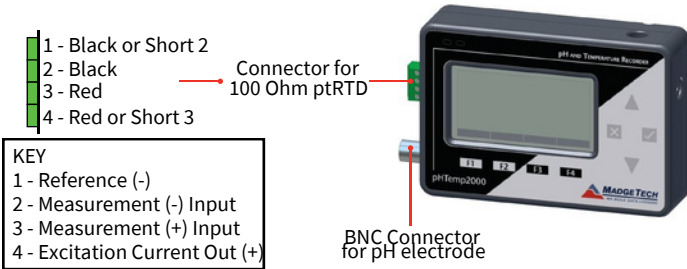
# ÜRÜN KULLANIM KILAVUZU

## Veri Kayıt Cihazından Veri İndirme

1. Kayıt cihazını arayüz kablosuna bağlayın.
2. Bağlı Cihazlar (Connected Devices) listesinde veri kayıt cihazını seçin. Menü çubuğundaki Stop (Durdur) düğmesine tıklayın.
3. Veri kayıt cihazı durdurulduktan sonra, cihaz seçili durumdayken Download (İndir) düğmesine tıklayın.
4. İndirme işlemi, kaydedilen tüm verileri PC'ye aktaracak ve kaydedecektir.

## pHTemp2000'in Kullanımı

1. pH elektrodu bir BNC çıkış bağlantısına veya uygun bir adaptöre sahip olmalıdır. İstenilen sıcaklıkta çıkış empedansı 300 megaohmdan az olan bir prob seçin.
2. Sıcaklık probu, standart 2, 3 veya 4 telli konfigürasyonda 100  $\Omega$  platin RTD olmalıdır. pHTemp2000, 4 telli prob ile olağanüstü doğruluk elde etmek üzere tasarlanmıştır; ancak 2 veya 3 telli problemlerle de bir pH ölçümü için gerekenden daha iyi sonuçlar verecektir.
3. Seçtiğiniz probun pHTemp2000 RTD girişine bağlanabileceğinden emin olmak için kablo uçlu bir prob seçin veya proba kablo uçlarını bağlamanızı sağlayacak bir adaptör takın.
4. Problemleri veri kayıt cihazına bağlayın.
5. Kalibrasyon prosedürü için pH probunuzun açıklamasına bakın



**UYARI:** Polarite (kutup) talimatlarına dikkat edin. Kabloları yanlış terminallere bağlamayın.

En doğru performans için 100  $\Omega$ , 2 veya 4 telli RTD problemleri önerilir. Çoğu 100  $\Omega$ , 3 telli RTD probu çalışacaktır ancak MadgeTech doğruluğu garanti edemez. 3 telli RTD probunun çalışıp çalışmayacağını belirlemek için, aynı renkli iki tel arasındaki direnç 1  $\Omega$ 'dan az olmalıdır. (Not: Dirençle ilgili sorularınız için lütfen RTD probunun üreticisiyle iletişime geçin).

## Cihaz Fonksiyonları

### Ekran Birimlerini Değiştirme

pHTemp2000, RTD sıcaklık kanalı için varsayılan fabrika ayarı olarak  $^{\circ}\text{C}$  ve pH kanalı için pH birimleriyle birlikte gelir.

### Ana Ekrandan (Home Screen) birimleri değiştirmek için:

1. Birimler Ekranını (Units Screen) görüntülemek için F3 tuşuna basın.
2. Sıcaklık için F1'e veya pH için F2'ye basın.
3. Yön oklarını kullanarak mevcut birimler arasında gezin

### İzlenen Kanal Sayısını, Türünü ve Boyutunu Değiştirme

Varsayılan olarak pHTemp2000, her iki kanalın (RTD sıcaklığı ve pH probu) en son ölçülen değerlerini, ekranda mümkün olan maksimum alanı kaplayacak şekilde Ana Ekranında görüntüler. Ancak kanallar gizlenebilir veya daha küçük/büyük ölçekte görüntülenebilir.

### Görüntülenen kanalların sayısını ve türünü değiştirmek için:

1. Kurulum Menüsüne (Setup Menu) girmek için F4'e basın.
2. Ekran Ayarlarına (Display Screen) girmek için F1'e basın.
3. RTD sıcaklığı için F1'e veya pH probu için F2'ye basın. Bu fonksiyon tuşlarına basılması, kanalların ekranda "göster" (show) veya "gizle" (hide) modları arasında geçiş yapmasını sağlar. "Show" olarak ayarlanan kanallar ana ekranda görünecek, "hide" olanlar ise görünmeyecektir. Sıfır ile iki arasında istenilen sayıda kanal gösterilebilir.

### Görüntülenen kanalların boyutunu değiştirmek için:

1. Kurulum Menüsüne (Setup Menu) girmek için F4'e basın.
2. Ekran Ayarlarına (Display Screen) girmek için F1'e basın.
3. Sonraki ekrana geçmek için F4'e basın.
4. 3 boyut parametresi arasında geçiş yapmak için art arda F2'ye basın:
  - o **Small (Küçük):** Her iki kanal da görüntülenebilir ve mevcut ekran alanından çok daha küçük görünür.
  - o **Medium (Orta):** Her iki kanal da görüntülenebilir ve mevcut ekran alanının üçte ikisini kaplar.
  - o **Large (Büyük):** Her iki kanal da görüntülenebilir ve mevcut ekran alanının tamamını kaplar

# ÜRÜN KULLANIM KILAVUZU

## Hafıza Durumunu Kontrol Etme

Tüm ekranlarda hafızayı temsil eden bir durum simgesi görünür, ancak kalan hafıza yüzdesi ve alınan okuma sayısı dahil olmak üzere daha ayrıntılı bilgiler de görüntülenebilir.

1. **Durum Ekranını (Status Screen)** görüntülemek için F1'e basın.
2. Hafıza durumu bilgilerini görüntülemek için F2'ye basın.

## Güç Durumunu Kontrol Etme

Tüm ekranlarda bir pil durumu ve harici güç durumu (varsa) simgesi görünür. Kalan pil gücü yüzdesi, harici güç varlığı, pil tipi, mevcut pil voltajı ve mevcut harici voltaj da görüntülenebilir.

1. **Cihaz Yapılandırma Menüsünü** (Device Configuration Menu) görüntülemek için F4'e basın.
2. Güç seçeneklerine erişmek için F2'ye basın.
3. Kalan pil yüzdesi ve harici güç varlığı dahil olmak üzere Güç Durumu Ekranını (Power Status Screen) görüntülemek için F4'e ve tekrar F4'e basın. Pil tipi, pil voltajı ve harici güç voltajı (bağlıysa) da görüntülenecektir.

## LCD Kontrastını Değiştirme

**Herhangi bir ekrandan** LCD ekran kontrastını değiştirmek için:

Artırmak için ▲ + ☒ yön tuşuna, azaltmak için ☒ + ▼ yön tuşuna basın.

## Ekran Açıklamaları

### Ana Ekran (Main Screen)

Son ölçülen değerleri görüntüler.



## Durum Ekranları (Status Screens)



Çalışma Parametreleri



Hafıza Durumu



Tarih ve Saat

## İstatistikler (Statistics)



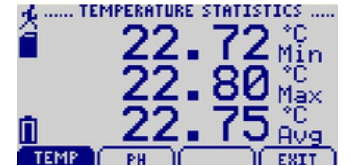
İstatistik Menü Ekranı:  
İstatistik menüsünde bulunan seçenekleri görüntüler.



pH Kanalı İstatistikleri: pH istatistiklerini görüntüler.



Tür İstatistikleri: pH istatistiklerinden elde edilen verileri görüntüler.



Sıcaklık Kanalı İstatistikleri: Sıcaklık istatistiklerini görüntüler.



İstatistik Bilgi Ekranı: Güncel istatistik bilgilerini görüntüler.

# ÜRÜN KULLANIM KILAVUZU

## Cihaz Yapılandırma Menüsü

Cihaz yapılandırma menüsünde bulunan seçenekleri görüntüler.

- F1** = DISPLAY: Ekran görünürlüğü ayarları ekranına girer.
- F2** = POWER: Güç modları ekranına girer.
- F3** = INFO: Cihaz Bilgisi ekranlarına gider.
- F4** = EXIT: Ana ekrana döner.

☒ or ☐ = Ana ekrana döner.

▲▼ = İşlevsiz



## Cihaz Sıfırlama

Bu cihaz iki sıfırlama seçeneği içerir: Donanım ve Güç Kesintisi.

- F1** = OK: Bildirimi kabul eder ve ana ekranı görüntüler.
- F2** = İşlevsiz
- F3** = İşlevsiz
- F4** = İşlevsiz

☒ = İşlevsiz

☐ = Bildirimi kabul eder ve ana ekranı görüntüler.

▲▼ = İşlevsiz



**Hardware Reset:** Bir donanım sıfırlaması gerçekleştiğinde bildirim olarak görüntülenir. Doğru çalışma için verileri ve saati doğrulayın



**Power Interruption:** Cihaz çalışması sırasında güç kesildiğinde bildirim olarak görüntülenir.

## Cihaz Bakımı

### Pil Değişimi

Malzemeler: 3/32 inçlik Alyan Anahtarı (HEX Driver) ve Yedek Pil (9VL-J)

1. Dört vidayı sökerek cihazın kapağını çıkarın.
2. Pili bölmesinden çıkarın ve konnektörden ayırın.
3. Yeni pilleri terminallere takın ve güvenli olduğunu doğrulayın.
4. Kabloları sıkıştırmamaya dikkat ederek kapağı yerine takın. Muhafazayı tekrar güvenli bir şekilde vidalayın.

*Not: Vidaları aşırı sıkıkmamaya veya dişleri sıyırmamaya dikkat edin.*

### Yeniden Kalibrasyon

Yıllık olarak yeniden kalibrasyon yapılması önerilir. Cihazları kalibrasyon için geri göndermek üzere **staconn.com** adresini ziyaret edin

# ÜRÜN KULLANIM KILAVUZU



## Ürün Desteęi & Sorun Giderme

- Müşteri Destek Ekibimizle +90 216 684 0585 veya destek@staconn.com adresinden iletişime geçin.



## MadgeTech 4 Yazılım Desteęi:

- MadgeTech 4 Yazılımının yerleşik yardım (Help) bölümüne bakın.
- MadgeTech 4 Yazılım Kılavuzunu **staconn.com** adresinden indirin.

**STACONN**  
— TEKNOLOJİ —

Aydınlı Mah. Yanyol Cad., Melodi Sk.  
No:2/58, 34956 Tuzla/İstanbul  
+90 216 684 05 85  
staconn.com  
info@staconn.com.tr