

# X SERIES

## TCTempX4LCD TCTempX8LCD

LCD Ekranlı 4 ve 8 Kanallı  
Termokupl Sıcaklık Veri Kaydedici



\*Thermocouple Probes Sold Separately

## ÜRÜN KULLANIM KILAVUZU

MadgeTech ürün serisinin tamamını görmek için [stacomm.com](http://stacomm.com) adresinden web sitemizi ziyaret edin.

### İÇERİK

2 Ürün Tanıtımı

2 Termokupl Bağlantıları

2 Kurulum Kılavuzu

3 Cihaz Çalıştırılması

3 Cihaz Fonksiyonları

4 Cihaz Bakımı

5 Destek



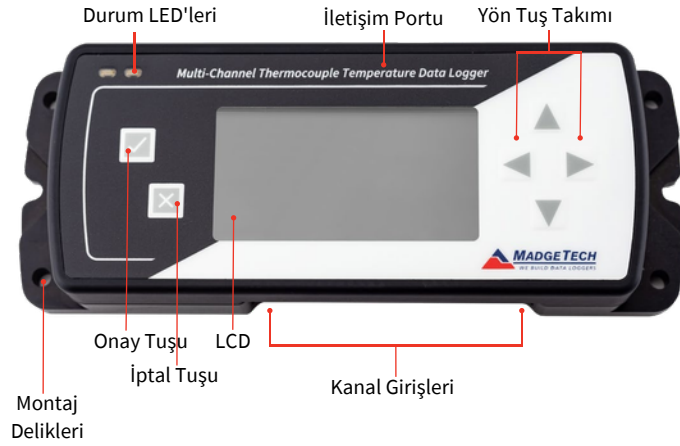
**STACONN**  
TEKNOLOJİ

# ÜRÜN KULLANIM KILAVUZU

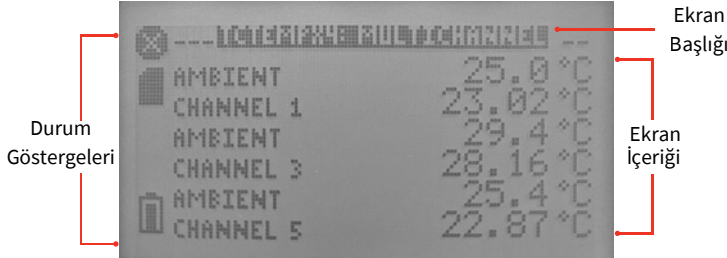
## Ürün Tanıtımı

TCTempX4LCD ve TCTempX8LCD, LCD ekrana sahip dört ve sekiz kanallı termokupl veri güncelleyicileridir. Cihaz; ekran üzerinde minimum, maksimum ve ortalama istatistikleri gösterme özelliğinin yanı sıra, her türlü kanal kombinasyonunun görüntülenmesine izin veren kullanıcı tarafından yapılandırılabilir bir ekrana sahiptir. Cihaz; J, K, T, E, R, S, B ve N tipi termokuplları destekler.

## Cihaz Bileşenleri



## LCD Ekran



## Durum Göstergeleri



Pil Gücü  
(Dolu, Yarı Dolu, Boş)



Kalan Hafıza  
(Boş, Yarı Dolu, Dolu)



Cihaz çalışıyor



Cihaz durduruldu



Gecikmeli Başlatma



Buton ile (Manuel)  
Başlatma



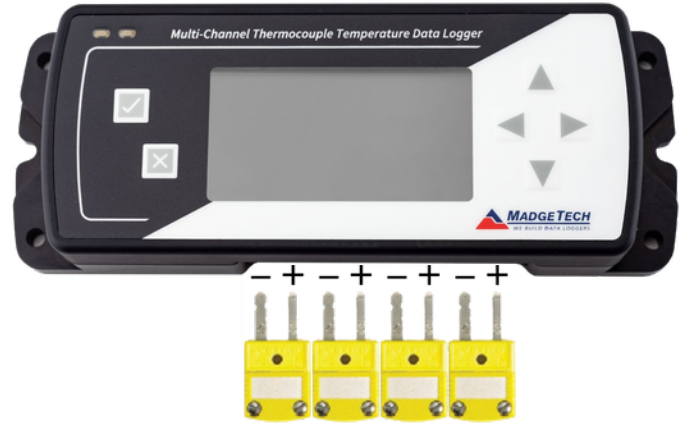
Cihaz sıfırlaması  
gerçekleşti



Harici güç mevcut

## Termokupl Bağlantıları

TCTempX4LCD ve TCTempX8LCD serilerinde 4 veya 8 adet SMP bağlantısı bulunur. Bu bağlantılar, kullanıcının cihaz üzerindeki konektörlere minyatür termokupl fişleri takmasına olanak tanır. Aşağıdaki şema, her bir cihaz için ayrı ayrı termokuplların nasıl bağlanacağını göstermektedir.



**Uyan:** Kutup (polarite) talimatlarına dikkat edin. Kabloları yanlış terminallere (artı/eksi) bağlamayın.

## Termokupl Kanal Numaraları Düzeni

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| TC5 | TC6 | TC7 | TC8 |
| TC1 | TC2 | TC3 | TC4 |

## Kurulum Kılavuzu

### Yazılımın Kurulması

Yazılım, [staconn.com](http://staconn.com) adresindeki staconn web sitesinden indirilebilir. Kurulum Sihirbazında sağlanan talimatları takip edin.

# ÜRÜN KULLANIM KILAVUZU

## Cihazın Çalıştırılması

### Data Logger'ı Bağlama ve Başlatma

1. Yazılım kurulup çalıştırıldıktan sonra, cihazla birlikte verilen USB-A'dan Micro USB'ye kabloyu veri güncelleyiciye takın.
2. Kablonun USB-A ucunu bilgisayardaki açık bir USB portuna bağlayın.
3. Cihaz, yazılımdaki "Bağlı Cihazlar" (Connected Devices) listesinde görünecektir. İlgili veri güncelleyiciyi seçerek vurgulayın.
4. Çoğu uygulama için menü çubuğundan **Custom Start (Özel Başlat)** seçeneğini seçin; veri kaydı uygulamanıza uygun başlangıç yöntemini, okuma hızını (kayıt aralığı) ve diğer parametreleri belirleyerek **Start (Başlat)** düğmesine tıklayın.
- **Quick Start (Hızlı Başlat):** En son kullanılan özel başlatma seçeneklerini uygular.
- **Batch Start (Toplu Başlat):** Birden fazla veri güncelleyiciyi aynı anda yönetmek için kullanılır.
- **Real Time Start (Gerçek Zamanlı Başlat):** Cihaz bilgisayara bağliken verileri kaydeder ve eş zamanlı olarak depolar.
5. Seçtiğiniz başlangıç yöntemine göre cihazın durumu **Running (Çalışıyor)**, **Waiting to Start (Başlamak için Bekliyor)** veya **Waiting to Manual Start (Manuel Başlatma için Bekliyor)** olarak değişecektir.
6. Veri güncelleyiciyi USB kablosundan ayırın ve ölçüm yapmak istediğiniz ortama yerleştirin.

**Not:** Cihaz, hafıza sonuna gelindiğinde veya durdurulduğunda veri kaydetmeyi durdurur. Bu noktada, bilgisayar aracılığıyla yeniden kurulmadan (re-armed) cihaz tekrar başlatılamaz.

## Termokupl Tipini Değiştirme

1. Bilgisayar yazılımındaki **Connected Devices (Bağlı Cihazlar)** panelinde istediğiniz cihaza tıklayın.
2. **Device (Cihaz) sekmesindeki** Information (Bilgi) grubunda bulunan **Properties (Özellikler)** seçeneğine tıklayın.
3. **General (Genel)** sekmesinde, açılır menüden Termokupl tipini değiştirin.
4. Değişiklikleri uygulayın. Cihazı sıfırlamak (reset) için bir uyarı penceresi açılacaktır, **Evet** seçeneğini seçin.

**Önemli Not:** Tüm kanallarda aynı termokupl tipi kullanılmalıdır.

## Data Logger'dan Veri İndirme

1. Cihazı arayüz kablosuna (USB) bağlayın.
2. "Bağlı Cihazlar" listesinde cihazı seçip vurgulayın. Menü çubuğundan **Stop (Durdur)** düğmesine tıklayın.
3. Cihaz durdurulduktan sonra, cihaz seçili durumdayken **Download (İndir)** seçeneğine tıklayın. Kaydedilen veri setinden (Dataset) bir rapor oluşturabilirsiniz.
4. İndirme işlemi, kaydedilen tüm verileri bilgisayara aktaracak ve kaydedecektir.

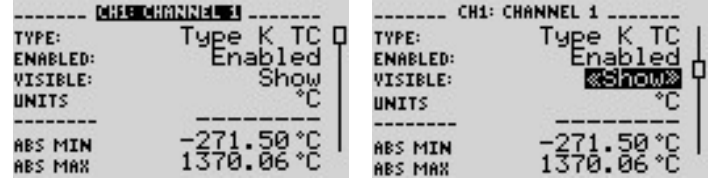
## Cihaz Fonksiyonları

### Kanal Ayarları

TCTempX4LCD ve TCTempX8LCD'nin her bir kanalında, kullanıcının cihazın ekran menüleri ve yazılımı aracılığıyla yapılandırabileceği çeşitli seçenekler bulunur.

### Ana Ekranda Kanalları Göster veya Gizle

Kullanıcı, ana ekranda kanalları göstermeyi veya gizlemeyi seçebilir.



**Ana Ekrandan** kanal görünürliğini değiştirmek için:

1. İlk **kanal ekranını** görüntülemek için ☒ düğmesine basın.
2. Ek kanalları görüntülemek için ☐ ☐ düğmelerini kullanın.
3. İstediğiniz kanal ekranında, **Visible (Görünür)** seçeneğini vurgulamak için ☐ ☐ düğmelerini kullanın.
4. **Göster** veya **Gizle** seçeneğini seçmek için kullanın.
5. **Ana Ekran**a geri dönmek için ☒ düğmesine basın.

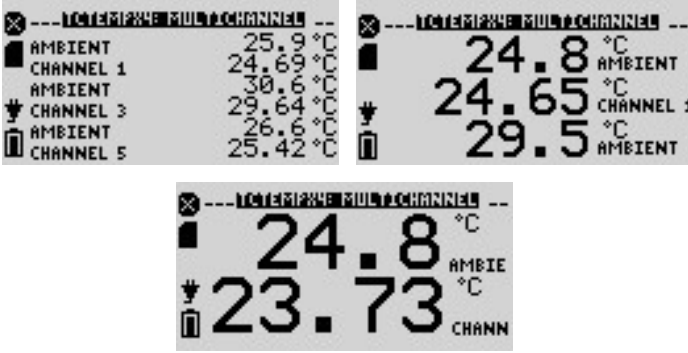
### —VEYA—

1. İstediğiniz kanalı vurgulamak için ☐ ☐ düğmelerini kullanın.
2. Kanal ekranını görüntülemek için ☒ düğmesine basın.
3. Visible (Görünür) seçeneğini vurgulamak için ☐ ☐ düğmelerini kullanın.
4. Göster veya Gizle seçeneğini seçmek için ☐ ☐ düğmelerini kullanın.
5. Ana Ekran'a geri dönmek için ☒ düğmesine basın.

# ÜRÜN KULLANIM KILAVUZU

## Kanal Ekran Boyutunu Değiştirme

Kanallar çeşitli boyutlarda görüntülenebilir. En küçük boyut, birkaç kanala aynı anda genel bir bakış sağlarken, en büyük boyut bir veya iki kanala hızlıca erişim sağlar.

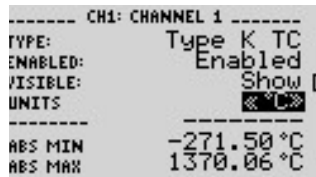


**Ana Ekrandan** kanal görüntüleme boyutunu değiştirmek için:

1. **Ana Menü'ye** girmek için **X** düğmesine basın.
2. **Setup Menu (Kurulum Menüsü)** seçeneğini vurgulamak için **▲▼** düğmelerini kullanın.
3. **Setup Menu** seçeneğine girmek için **✓** düğmesine basın.
4. **Channel Size (Kanal Boyutu)** seçeneğini vurgulamak için **▲▼** düğmelerini kullanın.
5. İstediğiniz kanal boyutunu seçmek için **◀▶** düğmelerini kullanın.
6. **Ana Menü'ye** geri dönmek için bir kez **X** düğmesine basın.
7. **Ana Ekran**a geri dönmek için tekrar **X** düğmesine basın.

## Kanal Birimlerini Değiştirme

Kanallar, ölçümleri farklı birimlerde gösterecek şekilde özelleştirilebilir. Mevcut birimler kanal tipine göre değişiklik gösterir.



**Not:** Ekran gösterge birimini değiştirmek, kaydedilen ham verileri etkilemez.

1. İlk **kanal ekranını** görüntülemek için **✓** düğmesine basın.
2. Ek kanalları görüntülemek için **◀▶** düğmelerini kullanın.
3. İstediğiniz kanal ekranındayken **Birimler (Units)** seçeneğini vurgulamak için **▲▼** düğmelerini kullanın.
4. İstediğiniz birim seçeneğini seçmek için **◀▶** düğmelerini kullanın.
5. **Ana Ekran'a** dönmek için **X** düğmesine basın.

—VEYA—

1. İstediğiniz kanalı vurgulamak için **▲▼** düğmelerini kullanın
2. **Kanal ekranını** görüntülemek için **✓** düğmesine basın.
3. **Birimler (Units)** seçeneğini vurgulamak için **▲▼** düğmelerini kullanın
4. İstediğiniz birim seçeneğini seçmek için **◀▶** düğmelerini kullanın
5. **Ana Ekran'a** dönmek için **X** düğmesine basın.

**Not:** Tüm kanalları güncellemek için **☒** düğmesine basın.

## LED İşlevleri

|  |                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Birincil LED (Yeşil):</b><br>Kayıt yaparken (logging) her 15 saniyede bir yanıp söner. Gecikmeli başlatma modundayken her 5 saniyede bir yanıp söner. Bir tuşa basıldığında yanıp söner. |
|  | <b>İkincil LED (Kırmızı):</b><br>Pil seviyesi düşük olduğunda her 5 saniyede bir yanıp söner. Hafıza azaldığında her 5 saniyede bir yanıp söner.                                            |
|  | <b>Kanal LED'i (Mavi):</b><br>Kanal başına her okuma/ölçüm alındığında yanıp söner.                                                                                                         |

# ÜRÜN KULLANIM KILAVUZU

## Cihaz Bakımı

### Pil Değişimi

Gerekli Malzemeler: 3/32 inçlik Alyan Anahtarı (Hex Driver) ve Yeni Yedek Pil (U9VL-J)

1. Cihazın üzerindeki iki vidayı sökerek kapağı çıkarın.
2. Pili bölmesinden çıkarın ve çıkıtlı konektöründen ayırın.
3. Yeni pili terminallere takın ve güvenli bir şekilde oturduğundan emin olun.
4. Kabloları sıkıştırmamaya dikkat ederek kapağı yerine yerleştirin. Vidaları sıkarak gövdeyi güvenli bir şekilde kapatın.

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

### Yeniden Kalibrasyon

Cihazların kalibrasyonunun yılda bir kez yapılması önerilir. Cihazları kalibrasyon için geri göndermek üzere [staconn.com](http://staconn.com) adresini ziyaret edin.



## Ürün Desteği & Sorun Giderme

- +90 216 684 05 85 numaralı telefonda veya [destek@staconn.com](mailto:destek@staconn.com) adresinden Müşteri Destek Ekibimizle iletişime geçin.



## MadgeTech 4 Yazılım Desteği

- MadgeTech 4 Yazılımının yerleşik yardım bölümüne bakın.
- MadgeTech 4 Yazılım Kılavuzunu [staconn.com](http://staconn.com) adresinden indirin.
- +90 216 684 05 85 numaralı telefonda veya [destek@staconn.com](mailto:destek@staconn.com) adresinden Müşteri Destek Ekibimizle iletişime geçin.

**STACONN**  
TEKNOLOJİ

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