

TR

KULLANIM KILAVUZU
İKLİM VERİSİ KAYIT CİHAZI



İçindekiler

Kullanım kılavuzu hakkında bilgiler	2
Cihazın kullanım ömrü ve garanti süresi.....	2
Kullanım hatalarına ilişkin bilgiler - Güvenlik.....	2
Cihaz fonksiyonlarıyla ilgili tanıtıcı ve temel bilgiler	3
Taşıma ve nakliye sırasında dikkat edilecek hususlar	5
Bağlantı veya montaj.....	5
Kullanım	6
Cihazın enerji tüketimi açısından verimli kullanımına ilişkin bilgiler	9
Kullanıcının kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürünün temizliğine ilişkin bilgiler	10
Bakım, onarım ve kullanımda uyulması gereken kurallar	10
Servis istasyonları	10
Üretici ve ithalatçı firmanın unvanı, adres ve telefon numarası	10
Kullanım sırasında insan veya çevre sağlığına tehlikeli veya zararlı olabilecek durumlara ilişkin uyarılar	10

Kullanım kılavuzu hakkında bilgiler

Semboller



Elektrik gerilimine karşı uyarı

Bu sembol, elektrik gerilimi nedeniyle insanların hayatına ve sağlığına yönelik oluşan tehlikelere karşı uyarıda bulunur.



Uyarı

Sinyal sözcüğü, önlenmediği takdirde ölüm veya ağır bir yaralanmaya neden olabilecek orta risk derecesindeki bir tehlikeyi tanımlar.



Dikkat

Sinyal sözcüğü, önlenmediği takdirde hafif veya orta bir yaralanmaya neden olabilecek düşük risk derecesindeki bir tehlikeyi tanımlar.

Not

Sinyal sözcüğü, önemli bilgilere işaret eder (örn. maddi hasarlar), fakat tehlikelere işaret etmez.



Bilgi

Bu sembolün bulunduğu notlar, çalışmalarınızı hızlı ve güvenli şekilde yapmanız konusunda size yardımcı olur.



Kılavuza dikkat ediniz

Bu sembolün bulunduğu notlar, kullanım kılavuzuna dikkat edilmesi gerektiği konusunda sizi uyarır.

Kullanım kılavuzunun ve AB uygunluk beyanının güncel sürümünü aşağıdaki linkten indiriniz:



BL30



<https://hub.trotec.com/?id=40353>

Cihazın kullanım ömrü ve garanti süresi

Aşağıdaki bilgiler sadece Türkiye için geçerlidir:

Ticari müşteriler için garanti süresi bir yıldır. Özel müşteriler için garanti süresi iki yıldır.

Kullanım hatalarına ilişkin bilgiler - Güvenlik

Bu kılavuzu, cihazı çalıştırmadan/kullanmadan önce dikkatlice okuyunuz ve kılavuzu her zaman kurulum yerinin hemen yakınında veya cihazın üzerinde bulundurunuz.



Uyarı

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyunuz.

Güvenlik uyarılarına ve talimatlara uymanın ihmal edilmesi, elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

Daha sonra bakmak için tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları saklayınız.

- Cihazı patlama tehlikesi altındaki mekânlarda veya bölgelerde çalıştırmayınız ve bu tür yerlere yerleştirmeyiniz.
- Cihazı, agresif atmosferlerde çalıştırmayınız.
- Cihazı suya batırmayınız. Cihazın içine sıvı girmesini önleyiniz.
- Cihaz sadece kuru bir ortamda kullanılmalı ve yağmur altında veya çalışma koşullarının üstündeki bir bağıl nem değerinde kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Cihazı sürekli direkt güneş ışınlarına karşı koruyunuz.
- Cihazın üzerindeki güvenlik işaretlerini, çıkartmaları ve etiketleri çıkarmayınız. Tüm güvenlik işaretleri, çıkartmalar ve etiketlerin okunur durumda olmasını sağlayınız.
- Cihazı açmayınız.

- Şarj edilemeyen pilleri kesinlikle şarj etmeyiniz.
- Çeşitli pil tipleri ve yeni ve kullanılmış piller birlikte kullanılmamalıdır.
- Pilleri, kutuplarına uygun şekilde pil bölmesine yerleştiriniz.
- Boşalmış pilleri cihazdan çıkartınız. Piller, çevre açısından tehlikeli maddeler içerir. Pilleri, ulusal yasalara uygun şekilde tasfiye ediniz (bkz. Tasfiye bölümü).
- Cihazı uzun süre kullanmayacaksınız cihazdaki pilleri çıkartınız.
- Pil bölmesindeki besleme klemenslerine kesinlikle kısa devre yapmayınız!
- Pilleri yutmayınız! Bir pilin yutulması, 2 saat içinde ağır iç yanıklara neden olabilir! Yanıklar, ölüme neden olabilir!
- Bir pili yuttuğunuza veya pilin başka yollarla vücudunuza girdiğine inanıyorsanız hemen bir doktora gidiniz!
- Yeni ve kullanılmış pilleri ve açık pil bölmesini çocuklardan uzak tutunuz.
- Depolama ve çalışma koşullarına dikkat ediniz (bkz. Teknik Bilgiler).

Usulüne uygun kullanım

Cihazı sadece iç mekanlardaki sıcaklık ve nem değerini ölçmek ve kaydetmek için kullanınız. Bu sırada teknik bilgilere dikkat ediniz ve uyunuz.

Cihazı usulüne uygun şekilde kullanmak için, sadece Trotec tarafından test edilmiş aksesuarlar veya Trotec tarafından test edilmiş yedek parçalar kullanınız.

Öngörülebilir hatalı kullanım

Cihazı, korumasız dış alanlarda, patlama tehlikesi bulunan bölgelerde veya sıvıları ölçmek için kullanmayınız.

Cihaz üzerinde izin olmadan değiştirme, ekleme ya da dönüştürme işlemi yapmak yasaktır.

Personelin niteliği

Bu cihazı kullanan kişiler:

- Başta güvenlik bölümü olmak üzere kullanım kılavuzunu okumuş ve anlamış olmalıdır.

Kalan tehlikeler



Elektrik gerilimine karşı uyarı

Dış gövdeye giren sıvılar nedeniyle kısa devre tehlikesi ortaya çıkar!

Cihazı ve aksesuarları suya batırmayınız. Dış gövdenin içine su veya başka sıvıların girmemesine dikkat ediniz.



Elektrik gerilimine karşı uyarı

Elektrikli parçalar üzerindeki çalışmalar sadece yetkili bir uzman şirket tarafından gerçekleştirilmelidir!



Uyarı

Boğulma tehlikesi!

Ambalaj malzemesini dikkatsizce etrafta bırakmayınız. Çocuklar için tehlikeli bir oyuncuğa dönüşebilir.



Uyarı

Cihaz bir oyuncak değildir ve çocukların eline geçmemelidir.



Uyarı

Eğitimsiz kişiler tarafından amacına veya usulüne uygun olmayan şekilde kullanılması durumunda bu cihaz çeşitli tehlikelere neden olabilir! Personel niteliklerine dikkat ediniz!



Dikkat

Lityum-Metal piller, aşırı ısınma ve hasar durumunda yanabilir. Isı kaynaklarına yeterli mesafe olmasını sağlayınız, Lityum-Metal pilleri doğrudan güneş ışınlarına maruz bırakmayınız ve kılıfın zarar görmemesini sağlayınız.



Dikkat

Isı kaynaklarıyla aranızda yeterli mesafe bırakınız.

Not

Cihazda hasar oluşmasını önlemek için; cihazı aşırı sıcaklıklara, neme veya ıslanmaya maruz bırakmayınız.

Not

Cihazı temizlemek için sert temizlik maddeleri, aşındırıcı veya çözücü maddeler kullanmayınız.

Cihaz fonksiyonlarıyla ilgili tanıtıcı ve temel bilgiler

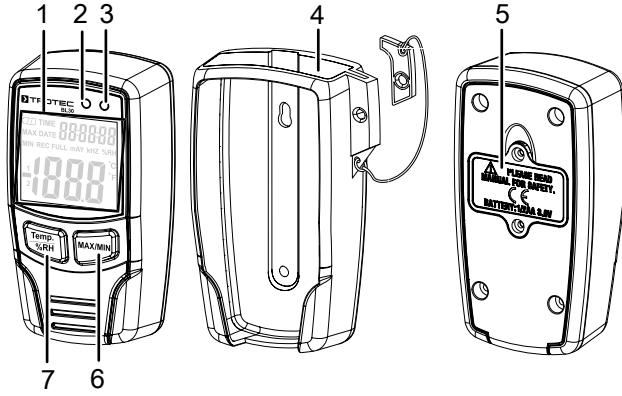
Cihaz açıklaması

İklim verisi kayıt cihazı, sıcaklığın ve bağıl nemin görüntülenmesi ve uzun süreli kaydedilmesi için kullanılan ve pille çalışan bir ölçüm cihazıdır.

Şu kullanım özelliklerine ve donanımlara sahiptir:

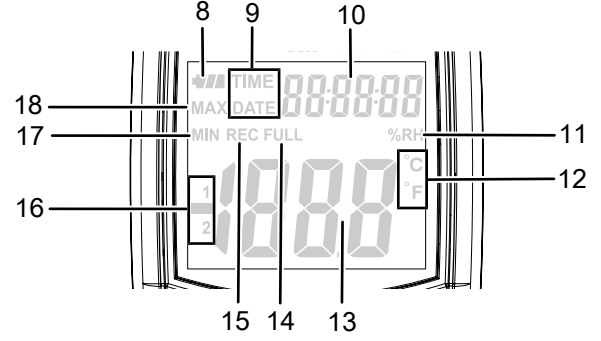
- Oda sıcaklığı (°C / °F), nem ve saat veya tarih bilgilerinin aynı anda görüntülenmesi
- Hava sıcaklığı ve nemin minimum ve maksimum değerlerini görüntüleme
- Serbestçe tanımlanabilen üst ve alt sınır değerler için protokollendirmeli alarm fonksiyonu
- Oda sıcaklığı ve nemin bağımsız olarak uzun süreli dokümantasyonu
- 32.000 ölçüm değeri için hafıza (sıcaklık ve nem için 16.000'er adet)
- 1 saniye ile 24 saat arasında serbestçe tanımlanabilen kayıt aralığı
- Ölçüm verileri transferi için USB arabirimi
- PC analiz yazılımı

Cihazın görünümü



No.	Tanım	Fonksiyon
1	Ekran	Ayrıntılı bilgi için alttaki kısma bakınız
2	ALARM LED'i	- Sıcaklık sınır değerinin aşılması/ altına inilmesi durumunda kırmızı renkte yanıp söner - Bağıl nem sınır değerinin aşılması/altına inilmesi durumunda sarı renkte yanıp söner
3	REC (KAYIT) LED'i	Yazılımda bu şekilde ayarlanmışsa ölçüm süresi boyunca yanar
4	kilitlenebilir duvar aparatu	Cihazı korur
5	Pil bölmesi	1 x 3,6 V Li-SOCL 2, 14.250
6	MAX/MIN (MAKS/MİN) tuşu	Ekranda maksimum ve minimum değeri gösterir
7	Temp/%RH (Sıcaklık/ % Bağıl nem) tuşu	Ekranda sıcaklık ile bağıl nem arasında geçiş yapar

Ekran



No.	Tanım	Fonksiyon
8	Pil durumu göstergesi	Pilin değiştirilmesi gerekip gerekmediğini gösterir
9	TIME DATE (SAAT/ TARİH) göstergesi	10'ar saniye sonra değişir
10	Tarih/saat göstergesi	10'ar saniye sonra tarih ve saat göstergesi arasında geçiş yapar
11	%RH (%Bağıl nem) göstergesi	Bağıl nem görüntülenirken yanar
12	°C/°F göstergesi	Sıcaklık birimini gösterir
13	Ölçüm değeri göstergesi	Sıcaklık veya bağıl nem değerini gösterir
14	FULL (DOLU) göstergesi	Veri hafızası doluyorsa yanar. Başka veriler kaydedilemez
15	REC (KAYIT) göstergesi	Ölçüm işlemi boyunca yanar
16	1/2 göstergesi	1: Sıcaklık göstergesi 2: Bağıl nem göstergesi
17	MIN (MİN) göstergesi	Minimum değerler, ölçüm değeri göstergesinde (13) gösterilir
18	MAX (MAKS) göstergesi	Maksimum değerler, ölçüm değeri göstergesinde (13) gösterilir

Teknik bilgiler

Parametre	Değer
Model	BL30
Ürün numarası	3.510.205.520
Ağırlık (ambalaj hariç)	yaklaşık 91 g
Boyutlar (Uzunluk x Genişlik x Yükseklik)	94 mm x 32 mm x 50 mm
Ekran	LCD (monokrom)
Bağıl nem	
Ölçüm aralığı	% 0 bağıl nem ile % 100 bağıl nem arasında
Hassasiyet	± % 3,5 bağıl nem
Çözünürlük	% 0,1
Hava sıcaklığı	
Ölçüm aralığı	-40 °C ila 70 °C veya -40 °F ila 158 °F
Hassasiyet	±2 °C veya ±1,8 °F
Çözünürlük	0,1 °C / °F
Ortam koşulları	
Çalışma	-40 °C ila 70 °C veya -40 °F ila 158 °F ve % 100 bağıl nem.
Depolama	-40 °C ila 30 °C veya -40 °F ila 86 °F ve % 100 bağıl nem.
Enerji beslemesi	1 x 3,6 V Li-SOCL 2 pil, Tip 14.250
Hafıza organizasyonu	
Örnekleme aralığı	> 1 sn
Hafıza aralığı	> 1 sn
Veri hafızası	32.000 ölçüm değeri (sıcaklık ve bağıl nem için 16.000'er adet)

Teslimat kapsamı

- 1 x ölçüm cihazı BL30
- 1 x 1 x 3,6 V Li-SOCL 2 pil
- 1 x çanta/kılıf
- 1 x USB bağlantı kablosu
- 1 x CD-ROM, BL30-Datalogger yazılımıyla birlikte
- 1 x kısa kılavuz

Taşıma ve nakliye sırasında dikkat edilecek hususlar

Not

Düzensiz olmayan bir şekilde depolar veya taşırsanız cihaz hasar görebilir.
Cihazın taşınması ve depolanmasıyla ilgili bilgilere dikkat ediniz.

Taşıma

Cihazı taşımak için, cihazı dış etkilerden korumak üzere teslimat kapsamında bulunan çantayı kullanınız.

Mevcut Lityum-Tiyonil klorür pil, tehlikeli mallar yasaasının gerekliliklerine tabidir.

Lityum-Tiyonil klorür pillerin taşınması ve gönderilmesiyle ilgili olarak aşağıdaki uyarılara dikkat ediniz:

- Piller, kullanıcı tarafından başka ilave parçalar olmadan yolda taşınabilir.
- Üçüncü şahıslar aracılığıyla gönderme durumunda (örn. hava taşıması veya nakliye şirketi) ambalaj ve işaretlerle ilgili özel gerekliliklere dikkat edilmelidir. Burada, gönderilecek parça hazırlanırken bir tehlikeli madde uzmanına danışılmalıdır.
 - Pilleri sadece dış gövde hasar görmemiş durumdaysa gönderiniz.
 - Mevcutsa diğer ulusal yönetmeliklere de lütfen dikkat ediniz.

Depolama

Cihazı kullanmadığınız zamanlarda aşağıdaki depolama koşullarına uyunuz:

- Kuru ve donmaya ve ısıya karşı korunmuş
- Tozdan ve doğrudan güneş ışığından korunan bir yerde
- Gerekliyse, içeriye toz girmesine karşı bir kılıfla koruyarak
- Depolama sıcaklığı teknik bilgilere uygun
- Pili cihazdan çıkartınız.

Bağlantı veya montaj

Mobil cihazlarda montaj gerekmez.

Kullanım

Pilin takılması

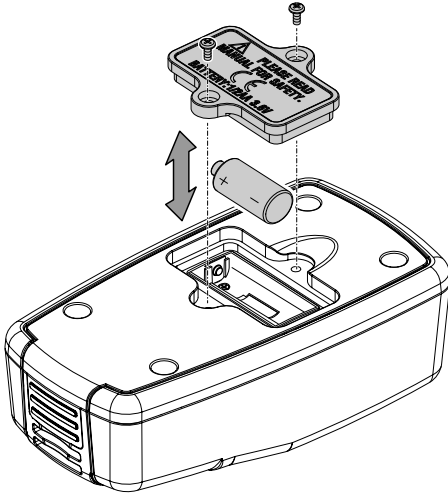
İlk kullanımdan önce, pili cihaza takınız. Teslimat kapsamına bir 3,6 V pil dahildir.

Not

Cihazın yüzeyinin kuru ve cihazın kapatılmış olduğundan emin olunuz.

Pili takmak için aşağıdaki yöntemi izleyiniz:

1. İki civatayı sökerek cihazın arka tarafındaki pil bölmesini (5) açınız.
2. Pili kutupları doğru olacak şekilde cihaza yerleştiriniz (+/-).



3. Pil bölmesini (5) kapatınız ve iki civatayı yerine takarak emniyete alınız.
⇒ Cihaz açılmış ve ekran etkinleştirilmiştir.

Not

Cihazı her zaman dik konumda yerleştirmeye ve şarj etmeye dikkat ediniz. Bu sayede, oluşabilecek yoğunlaşma suyu cihazın alt kısmında dışarı akabilir. Toplanan veriler değerlendirme için okunmadan önce, cihazın iç kısmındaki fiziksel süreçler nedeniyle oluşabilecek nemin buharlaşmasını bekleyiniz.

Tarih ve saatin ayarlanması

Tarihi ve saati birlikte teslim edilen yazılımla ayarlayabilirsiniz. Bu konudaki ayrıntılı bilgileri, yazılımın açıklamalarında bulabilirsiniz.

Alarm fonksiyonu

Yazılımda, cihaz için sıcaklık ve nem sınır değerleri ayarlayabilirsiniz. Ayarlanan sınır değerlerin altına inilmesi veya aşılması durumunda Alarm LED'i (2) yanıp söner:

LED kırmızı renkte yanıp sönerse	LED sarı renkte yanıp sönerse
Ayarlanan sıcaklık sınır değerlerinin altına inildi veya aşıldı.	Ayarlanan nem sınır değerlerinin altına inildi veya aşıldı.

Alarm fonksiyonunu etkinleştirme ve devre dışı bırakma hakkındaki ayrıntılı bilgileri, "Ayarların uyarlanması" alt bölümünde bulabilirsiniz.

Maksimum/minimum değerlerin görüntülenmesi

Cihaz, göstergelerin en yüksek ve en düşük ölçüm değerlerini kaydeder. Bu ölçüm değerlerini sorgulamak için aşağıdaki yöntemi izleyiniz:

1. **MAX/MIN (MAKS/MİN)** tuşuna (6) basınız.
⇒ Ekranda **MAX (MAKS)** göstergesi (18) görüntülenir ve sıcaklık veya bağıl nemin maksimum değerleri görüntülenir (**Temp/%RH (Sıcaklık/%Bağıl nem)** tuşuyla (7) ekranda sıcaklık ve bağıl nem arasında geçiş yapabilirsiniz).
2. Minimum değerleri görüntülemek için tuşa tekrar basınız.
⇒ Ekranda **MIN (MİN)** ifadesi (17) görüntülenir.
3. Bu moddan çıkmak için **MAX/MIN (MAKS/MİN)** tuşuna (6) tekrar basınız.

Yazılımın kurulması

Bir Datalogger yazılımı, cihazın teslimat kapsamına dahildir. Bu yazılım, cihaz bir bilgisayara veya dizüstü bilgisayara bağlıysa ölçüm cihazı verilerinin okunması ve işlenmesi için kullanılır. Veriler, grafik olarak doğrudan yazılımda veya Excel tablosu olarak ya da benzer programlarda görüntülenebilir.

Gerekli işletim sistemi:

Windows 2000 / Windows XP / Vista / Windows 7 / Windows 8 / Windows 10

Asgari donanım gereklilikleri:

Pentium 90 MHz veya üstü işlemciye sahip bilgisayar veya dizüstü bilgisayar, 32 MB RAM; Datalogger yazılımını kurmak için sabit diskte en az 7 MB boş hafıza kayıt yeri. Önerilen ekran çözünürlüğü: High-Color renk çözünürlüğüyle (16 Bit) 1024 x 768.

Yazılım aşağıdaki sürümlerde mevcuttur:

- Almanca
- İngilizce
- Fransızca
- Türkçe

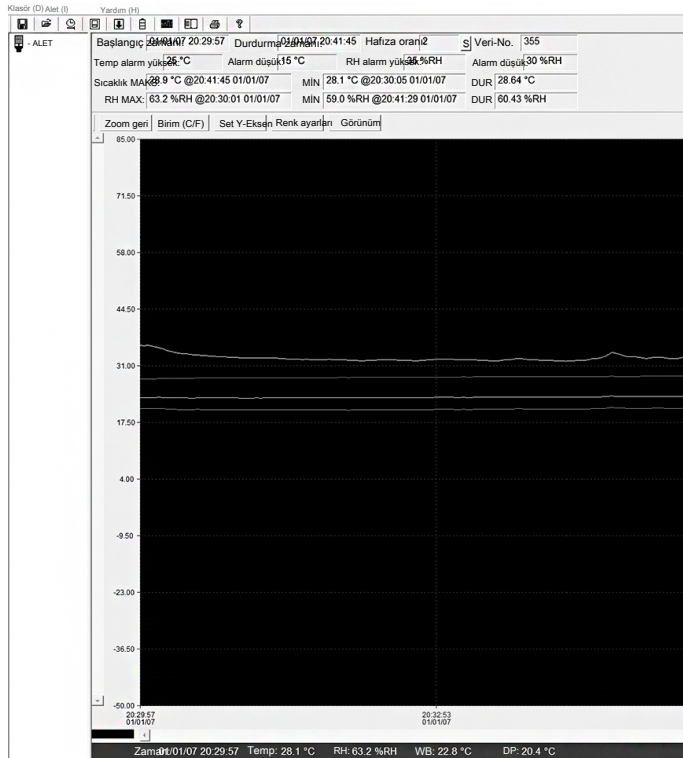
Konuştüğünüz dil listelenmemişse lütfen bu dillerden birini seçiniz. Bu bölümde yer alana aşağıdaki ekran görüntülerinin sadece kullanıcının daha iyi anlamasını sağladığına da dikkat ediniz.

Yazılımı kurmak için aşağıdaki yöntemi izleyiniz:

1. Birlikte teslim edilen CD'yi CD-ROM sürücüsüne takınız.
 - ⇒ Bir açılır menü görüntülenir. Yazılımı bilgisayarınıza kurmak için menüdeki talimatları uygulayınız.
2. Yazılım kurulduktan sonra da CD'yi sürücüde bırakınız. Veri kayıt cihazını birlikte teslim edilen USB kablosuyla bilgisayarınıza bağlayınız. USB sürücüsü için bir pencere açılır. Talimatları uygulayınız ve USB sürücüsünün yolunu seçiniz (CD sürücüsü).
 - ⇒ USB sürücüsü kurulur.
 - ⇒ Yazılım başlatılabilir.

İletişim kurma

1. Birlikte teslim edilen USB kablosunu kullanarak veri kayıt cihazını bilgisayar/dizüstü bilgisayarın USB arabirimine bağlayınız.
2. Datalogger yazılımını çalıştırınız.
 - ⇒ Ana pencere görüntülenir.
3. Cihazdaki kayıtlı ölçüm değerlerini çağırmak için tuşuna tıklayınız.
 - ⇒ Bir iletişim penceresi görüntülenir. Verilerin indirilmesini onaylayabilir veya işlemi iptal edebilirsiniz.
 - ⇒ İndirmeyi onaylamanızın ardından ölçüm değerleri cihazdan çağrılır. Ekrandaki **-PC-** ve **LED REC (KAYIT LED'i)** göstergesi (3) yanıp söner. Yükleme işlemi tamamlandıktan sonra, ölçüm değerlerinin akış eğrilerinin görüldüğü ana pencere görüntülenir:



- Sıcaklık (Temp): kırmızı akış eğrisi
- Bağıl nem (RH): sarı akış eğrisi
- Yaş termometre sıcaklığı (WB): yeşil akış eğrisi (yaş termometre ve soğutma sınırı sıcaklığı, güncel ortam koşullarında suyun buharlaşması ile ulaşılabilen en düşük sıcaklıktır)
- Çiğleşme eşiği sıcaklığı (DP): pembe akış eğrisi (çiğleşme eşiği sıcaklığı, havadaki su buharının çiy veya sis olarak ayrışabilmesi için sabit basınçta altına inilmesi gereken sıcaklıktır)



Bilgi

Akış eğrilerinin renk bilgileri, varsayılan ayarları yansıtır. **Farb Setup (Renk Setup)** tuşuna basarak renkler ayarlanabilir.


Diyagramın üstündeki alan; ölçümün başlama ve bitiş zamanı, örnekleme hızı, veri noktalarının sayısı, ayarlanan alarm değerleri ile sıcaklık ve bağıl nemin maksimum, minimum ve ortalama değeri hakkında bilgiler içerir.

Ana menü

Aşağıda, ana menünün tuşları hakkında bilgiler bulabilirsiniz. Bu fonksiyonlardan bazıları hakkında ayrıntılı bilgileri takip eden bölümlerde bulabilirsiniz.

Tuş	Fonksiyon
	Kaydetme iletişim penceresini açar. Dosyalar, ".record" ve ".xls" formatında kaydedilir
	Dosyaları açmak için kullanılan iletişim penceresini açar
	Tarih ve saat ayarı için kullanılan iletişim penceresini açar
	Ayarları uyarlamak için kullanılan iletişim penceresini açar.
	Verilerin veri kayıt cihazından içe aktarılmasını başlatır
	Veri kayıt cihazının pil durumunu gösterir
	Kaydedilen ölçüm değerlerini diyagram olarak gösterir
	Kaydedilen ölçüm değerlerini liste olarak gösterir
	Grafiği veya listeyi yazdırmak için kullanılan iletişim penceresini açar
	Yardım programını açar

Dosyayı kaydetme


1. Dosyaları kaydetmek için kullanılan iletişim penceresini açmak için  tuşuna tıklayınız.
2. Dosyaya bir ad veriniz.
3. Dosyayı kaydediniz (".record" ve ".xls" formatında).




Bilgi

Program, varsayılan olarak dosyaları ".record" uzantısıyla işler. Datalogger yazılımında kayıt sırasında, daha sonra bir tablo hesaplama programında işlenebilmesi için bu dosya formatına ek olarak bir ".xls" dosyası da kaydedilir. ".xls" dosyasına ihtiyacınız yoksa, bu dosyayı Dosya gezgininde silebilirsiniz.

Mevcut dosyanın açılması

1. Veri diyagramı penceresinde incelemek istediğiniz mevcut bir dosyayı açmak için  tuşuna tıklayınız.

Tarih ve saatin ayarlanması


1. Saati ve tarihi yeniden ayarlamak için  tuşuna tıklayınız.
⇒ Tarih ve saat ayarı için kullanılan iletişim penceresi görüntülenir. Doğru tarihi ve saati giriniz. Daha sonra **OK (TAMAM)** tuşuna tıklayınız.

Ölçüm ayarlarının uyarlanması



Bilgi

Ayarlar uyarlandıktan sonra *Setup (Kurulum)* tuşuna basarak kaydedilirse, veri kayıt cihazına daha önce kaydedilen tüm ölçüm değerleri otomatik olarak silinir. Bu nedenle, ayarları uyarlamadan önce kayıtlı ölçüm değerlerini kaydediniz.

1.  tuşuna tıklayınız.
⇒ Ölçüm ayarları iletişim penceresi açılır.



2. Münferit menü öğelerini ayarlamak için aşağıdaki yöntemi izleyiniz:
 - Örnekleme hızının ayarlanması
Soldaki kutuya istediğiniz sayıyı giriniz ve sağdaki kutuda zaman birimini seçiniz.
 - LED yanıp sönme hızının ayarlanması
10 saniye, 20 saniye, 30 saniye veya *Yok* arasından seçim yapınız. *Yok* seçeneğini seçerseniz, **REC (KAYIT)** LED'i (3) **YANIP SÖNMEZ**. Bu mod, pilleri korur ve kullanım ömrünün daha uzun olmasını sağlar.
 - Kayıt modunun ayarlanması
Ölçüm değerleri kaydını daha sonra cihazdaki iki tuştan birine basarak başlatmak için *Manüel* seçeneğini seçiniz. Ayarlar iletişim penceresini kapatmanızın ardından ölçüm değerleri kaydını başlatmak için *Otomatik* seçeneğini seçiniz.
 - Alarm sınır değerlerinin ayarlanması
Sıcaklık alarmının alt ve üst sınır değerini giriniz ve birimi (°C veya °F) seçiniz.
Bağıl nemin üst ve alt sınır değerini seçiniz.
Sınır değerinin altına inilmesi ve sınır değerinin aşılması durumunda **Alarm** LED'inin (2) yanıp sönmesi gerekirse LED kutusuna tıklayınız.
 - Ölçüm değerlerinin üzerine yazma
Hafıza doluysa kayıtlı ölçüm değerlerinin üzerine yazmak için *Ölçüm değerlerinin üzerine yaz* kutusuna tıklayınız.
Hafıza doluysa kayıtlı ölçüm değerlerinin korumak ve ölçüm değeri kaydını sonlandırmak için *Üzerine yazma* kutusuna tıklayınız.

Uyarlanan ayarları kaydetmek için **SETUP (KURULUM)** tuşuna tıklayınız.





Standart tuşuna basarak veri kayıt cihazını fabrika ayarlarına geri getirebilirsiniz.

İptal tuşuna tıklarsanız, ayarları uyarlama menüsü iptal edilir.

Liste görünümü

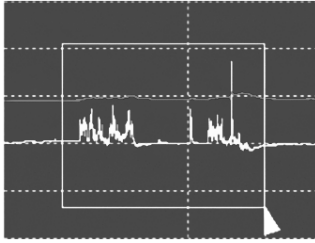
1. Münferit ölçüm değerlerini gösteren liste görünümü penceresini açmak için  tuşuna tıklayınız.
⇒ Veri listesi görüntülenir. Münferit ölçüm değerlerinin tarihi ve saati ile yüzde bağıl nem, Santigrat cinsinden sıcaklık ve Fahrenheit cinsinden sıcaklık için ilgili değerler hakkında bilgiler görüntülenir.
2. Diyagram görünümüne geri dönmek için  tuşuna tıklayınız.

Diyagramın veya listenin yazdırılması

1. Verileri diyagram olarak görüntülemek için  tuşuna tıklayınız. Daha sonra, grafiği yazdırmak için  tuşuna tıklayınız.
2. Verileri liste olarak görüntülemek için  tuşuna tıklayınız. Daha sonra, listeyi yazdırmak için  tuşuna tıklayınız.

Yakınlaştırma

1. Farenin sol tuşuna tıklayınız ve tuşu basılı tutunuz. Büyütmek istediğiniz kesitin çevresine fareyle bir kare çizersiniz.



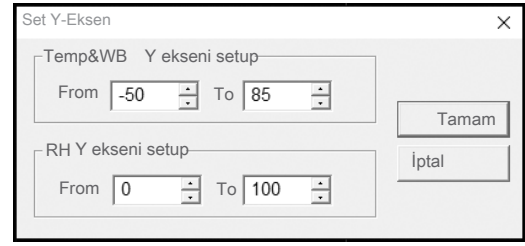
2. Farenin tuşunu bırakınız.
3. Veriler arasında gezinmek/verileri kaydırmak için yatay kaydırma çubuğunu (Scrollbar) kullanınız. Sıcaklık verilerini kaydırmak için sol dikey kaydırma çubuğunu kullanınız. Nem verilerini kaydırmak için sağ dikey kaydırma çubuğunu kullanınız.

Uzaklaştır

1. Yakınlaştırmayı iptal etmek ve başlangıçtaki görüntü büyüklüğüne dönmek için **Zoom Kapalı** tuşuna tıklayınız.

Ölçeklemenin ayarlaması

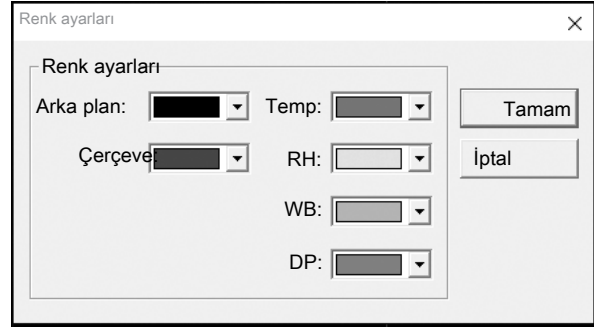
1. Sıcaklık ve nem ekseninin (Y eksen) ayarına gitmek için **Set Y-Eksen** tuşuna tıklayınız.



1. Sıcaklık skalası (diyagramın solu) ve bağıl nem skalası (diyagramın sağ) için istediğiniz değerleri giriniz.

Renk ayarlarının yapılması

1. Arka plan rengi, çerçeve rengi ve çeşitli akış eğrilerinin renklerini uyarlamak için **Renk Setup** tuşuna tıklayınız.



Diyagram penceresinin ayarlanması

1. Diyagram penceresini kendi isteklerinize göre ayarlamak için **Görünüm** tuşuna tıklayınız.

Bu ayarlarla; hangi verileri akış eğrisi olarak görmek istediğinizi, ayarlanan alarm sınır değerlerinin grafik olarak görüntülenip görüntülenmeyeceğini veya X/Y eksenleri için hangi izgara çizgilerinin ekleneceğini veya kaldırılacağını belirleyebilirsiniz.

Noktaların seçilmesi: Ölçüm çizgilerine münferit veri noktaları ekler.

Cihazın enerji tüketimi açısından verimli kullanımına ilişkin bilgiler

Gereksiz enerji tüketimini önlemek için, cihazın sadece gerçek kullanım süresi boyunca açık kalmasına dikkat ediniz. Mevcutsa, cihazın kapatma otomatüğinden faydalanınız.

Kullanıcının kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürünün temizliğine ilişkin bilgiler

Pil değişimi

Pil durumu göstergesi boş bir pil gösteriyorsa veya cihaz artık açılmıyorsa pilin değiştirilmesi gerekir (bkz. Pilin takılması bölümü).

Temizlik

Cihazı nemli, yumuşak, hav bırakmayan bir bezle temizleyiniz. Dış gövdenin içine nem girmemesine dikkat ediniz. Sprey, çözücü madde, alkol içeren temizleyiciler veya aşındırıcı maddeler kullanmayınız; bunun yerine bezi nemlendirmek için sadece temiz su kullanınız.

Onarım

Cihazda hiçbir değişiklik yapmayınız ve yedek parçaları kendi başınıza takmayınız. Onarım veya cihaz kontrolü için üreticiye başvurunuz.

Bakım, onarım ve kullanımda uyulması gereken kurallar



Uyarı

Dış gövdenin açılmasını gerektiren periyodik bakım çalışmaları ve onarımlarda Trotec müşteri servisine başvurunuz. Kurallara aykırı şekilde açılan cihazlar her türlü garanti kapsamı dışındadır ve garanti talepleri geçersiz olur.

Servis istasyonları

Aşağıdaki bilgiler sadece Türkiye için geçerlidir:

Trotec Endüstri Ürünleri Tic.Ltd.Sti.

Oruçreis Mh., Giyimkent Cd.,

14. Sok. No.61, Giyimkent Sitesi

34235 Esenler/İstanbul

Telefon: +90 212 438 56 55

Üretici ve ithalatçı firmanın unvanı, adres ve telefon numarası

İthalatçı (sadece Türkiye için geçerlidir):

Trotec Endüstri Ürünleri Tic.Ltd.Sti.

Oruçreis Mh., Giyimkent Cd.,

14. Sok. No.61, Giyimkent Sitesi

34235 Esenler/İstanbul

Telefon: +90 212 438 56 55

Faks: +90 212 438 56 51

Üretici:

Trotec GmbH

Grebbeener Straße 7

D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400

Faks: +49 2452 962-200

E-posta: info@trotec.de

Kullanım sırasında insan veya çevre sağlığına tehlikeli veya zararlı olabilecek durumlara ilişkin uyarılar



Elektronik cihazlar evsel atık değildir ve Türkiye'de, elektrikli ve elektronik cihazlar hakkındaki Elektrikli ve Elektronik Teçhizat Atıkları Direktifi'ne (EETA) göre uzman bir tasfiye merkezine gönderilmelidir. Kullandıktan sonra lütfen bu cihazı geçerli yasal düzenlemelere uygun şekilde tasfiye ediniz.

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com