

5 Fonksiyon 1 Cihazda Hava Akımı Hızı, Nem, Işıık, Sıcaklık ve Ses Ölçer

Model : LM-8102



Bu 5'li 1 arada CİHAZI satın almanız, hassas ölçüm alanında sizin için ileri atılmış bir adım olur. Cihaz çok fonksiyonlu ve hassasdır, dayanıklı yapısı, uygun çalıştırma teknikleri sayesinde uzun yıllar kullanıma uygundur.

Lütfen aşağıdaki talimatları dikkatlice okuyun ve bu kılavuzu her zaman kolayca erişebileceğiniz bir yerde saklayın.



KULLANIM KILAVUZU

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|----|
| 1. ÖZELLİKLER..... | 1 |
| 2. GENEL ÖZELLİKLER..... | 2 |
| 3.ÖN PANEL AÇIKLAMA..... | 6 |
| 3-1 Güç Düğmesi..... | 6 |
| 3-2 Bekleme Tuşu..... | 6 |
| 3-3 Maks. / Min. Tuşu | 6 |
| 3-4 Unit (Birim) / Zero (Sıfır) Tuşu..... | 6 |
| 3-5 °C/°F, Lux/Ft-cd Tuşu | 6 |
| 3-6 Fonksiyon Tuşu | 6 |
| 3-7 Hava Akış Sensörü..... | 6 |
| 3-8 Sıcaklık Giriş Soketi..... | 6 |
| 3-9 Nem Sensörü..... | 6 |
| 3-10 Işık Sensörü..... | 6 |
| 3-11 LCD Ekran..... | 6 |
| 3-12 Batarya Bölmesi / Kapak..... | 6 |
| 3-13 Tripod Sabitleme Somunu..... | 6 |
| 3-14 Ayak (Stand)..... | 6 |
| 3-15 Kilit Anahtarı (kullanılmaz)..... | 6 |
| 3-16 Ön Kapak | 6 |
| 3-17 RS-232 Çıkış Terminali..... | 6 |
| 3-18 DC 9V Güç Adaptörü Giriş Soketi..... | 6 |
| 4. ÖLÇÜM PROSEDÜRLERİ | 7 |
| 4-1 HAVA HIZI ÖLÇÜMÜ..... | 7 |
| 4-2 SICAKLIK ÖLÇÜMÜ (Termokupl) | 7 |
| 4-3 BAĞIL NEM ÖLÇÜMÜ..... | 8 |
| 4-4 IŞIK ÖLÇÜMÜ..... | 8 |
| 4-5 SES SEVİYESİ ÖLÇÜMÜ..... | 9 |
| 4-5 CİHAZIN SICAKLIK DEĞİŞİMİ °C, °F..... | 9 |
| 5.DİĞER FONKSİYONLAR | 10 |
| 6.RS232 PC SERİ BAĞLANTI ARAYÜZÜ..... | 11 |
| 7.BATARYA DEĞİŞİMİ..... | 13 |
| 8. OPSİYONEL TERMOKUPL PROB VE DİĞER AKSESUARLAR..... | 13 |

1. ÖZELLİKLER

- * * 5'i 1 arada profesyonel ölçüm cihazı: Anemometre, Higrometre, K Tipi Termometre, Işık Ölçer, Ses Seviyesi Ölçüm Cihazı.
 - * Anemometre, düşük sürtünmeli bilyalı rulman kullanır, tekerlek tasarımı yüksek doğruluk sağlar.
 - * Işık ölçer özel foto diyot ve renk düzeltme filtresi ışık sensörü kullanır, spektrum özelliği de C.I.E. fotopik gereksinimlerini karşılar.
 - * Tip K termometre, her türlü K tip proba uygun standart tip K (NiCr-NiAl) termokupl giriş jakı kullanır.
 - * Nem ölçer hızlı tepki süresi ile yüksek hassasiyetli nem sensörü kullanır.
 - * Ses seviyesi ölçerin karakteristiği, IEC 61672 sınıf 2'yi karşılamak için "A" frekans ağırlığı ve "Hızlı" zaman ağırlığı kullanılarak "İnsan Kulağı Dinleme" yanıtı olarak simüle edilmiştir.
 - * Ses seviyesi ölçer, harici 94 dB ses kalibratörü ile birlikte çalışabilir ve kalibrasyonu yapmak için ön düğmelere basmanız yeterlidir.
 - * Dahili mikroişlemci devresi, mükemmel performans ve doğruluk sağlar.
 - * Sade ve kompakt düğme düzenlemesi ile kolay kullanım.
 - * Geri çağırma özelliği ile maksimum ve minimum değeri hafızada tutma.
 - * Mevcut okuma değerini dondurmak için tutma işlevi.
 - * Ön paneldeki °C/°F düğmesine basarak derece tespiti.
 - * Ön panel düğmesine basarak Lux/Feet-candle seçimi.
 - * Beş çeşit birim için ön paneldeki düğmeye basarak hava hızı ölçüm birimleri seçimi.
 - * Aynı anda bağıl nem ve sıcaklık ölçüm değerleri veya hava hızı ve sıcaklık ölçüm değerleri için çok kanallı ekran.
 - * Sıfır(zero) buton tasarımı, ışık ölçer kalibrasyonu yapar.
 - * Tek elle kullanıma uygun sağlam gövde kasası

2. GENEL ÖZELLİKLER

2-1 Genel Özellikler

| | |
|-----------------------|---|
| Ekran | LCD ekran, LCD boyutları : 41.5 x 31.5 mm. |
| Ölçüm | 5 Özellikle 1 Cihazda : Anemometre (Hava Akımı + Sıcaklık) Nem (% RH + Sıcaklık) Işık Termometre (K tipi) Ses seviyesi |
| Çalışma Nemi | Maks. % 80 RH. |
| Çalışma Sıcaklığı | 0 - 50° C (32 - 122° F) |
| Aşırı Giriş Ekranı | Gösterge "- - - - " |
| Veri Çıkışı | RS 232/USB PC seri bağlantı arayüzü. * Opsiyonel RS232 kablosunu bağlayın UPCB-02 : RS232 fiş ile * Opsiyonel USB kablosunu bağlayın USB-01 : USB fiş ile |
| Besleme | DC 1.5 V pil (UM4, AAA) x 6 adet Veya DC 9V adaptör girişi. @AC/DC güç adaptörü opsiyoneldir. |
| Güç Tüketimi | Anemometre : Ortalama DC 11 mA. Diğer Fonksiyonlar: Ortalama DC 7.5 mA. |
| Ağırlık | 335 g/0.74 LB (pil dahil). |
| Boyutlar | YGD 248 x 70 x 34 mm (9.8 x 2.8 x 1.3 inç). |
| Standart Aksesuarlar | Kullanım Kılavuzu..... 1 adet |
| Opsiyonel Aksesuarlar | Taşıma Çantası, K Tipi Sıcaklık Probu, Ses Kalibratörü/SC-941. USB kablo/USB-01, RS232 kablo/UPCB-02, Veri Toplama Yazılımı, SW-U801-WIN |

2-2 Elektriksel Özellikler ($23 \pm 5^{\circ}\text{C}$)

Anemometre (Hava Hızı / Sıcaklık)

| Ölçüm | | Kademe | Çözünürlük |
|-----------|-------------------------------|--------------------------|------------------|
| Hava Hızı | ft/min | 80 - 5910 ft/min | 1 ft/min |
| | m/s | 0.4 - 30.0 m/s | 0.1 m/s |
| | km/h | 1.4 - 108.0 km/h | 0.1 km/h |
| | MPH | 0.9 - 67.0 mile/h | 0.1 MPH |
| | knots | 0.8 - 58.3 knots | 0.1 knots |
| | Sıcaklık (Semiconductor) | 32 - 122 °F 0 - 50 °C | 0.1 °F 0.1 °C |

| Ölçüm | Kademe | Doğruluk |
|-----------|----------------------|---|
| Hava Hızı | 80 - 5910 ft/min | $\leq 20 \text{ m/s} : \pm \%3 \text{ F.S.}$ $> 20 \text{ m/s} : \pm \%4 \text{ F.S.}$ |
| | 0.4 - 30.0 m/s | |
| | 1.4 - 108.0 km/h | |
| | 0.9 - 67.0 mile/h | |
| | 0.8 - 58.3 knots | |
| | 32 - 122 °F | $\pm 2.5 \text{ °F}$ |
| 0 - 50 °C | $\pm 1.2 \text{ °C}$ | |

Notlar:

ft/min : dakikada feet

MPH : saatte mil

m/s : saniyede metre

knots : saatte deniz mili

km/h : saatte kilometre

K Tipi Termometre

| Ölçüm | Kademe | Çözünürlük |
|---------------------|----------------|------------|
| Sıcaklık (K Tipi) | -148 - 2372 °F | 0.1 °F |
| | -100 - 1300 °C | 0.1 °C |

| Ölçüm | Kademe | Doğruluk |
|------------------------|----------------|--|
| Sıcaklık (K Tipi) | -148 - 2372 °F | $\pm (\% 1 \text{ rdg} + 2^{\circ}\text{F})$ |
| | -100 - 1300 °C | $\pm (\% 1 \text{ rdg} + 1^{\circ}\text{C})$ |

Higrometre (Nem/Sıcaklık)

| Ölçüm | | Kademe | Çözünürlük |
|-------|-----------------------------|---------------------------|------------------|
| Nem | % RH | % 10 - 95 RH | % 0.1 RH |
| | Sıcaklık (Yarı iletken) | % 32 -122 °F 0 - 50 °C | 0.1 °F 0.1 °C |

| Ölçüm | Kademe | Doğruluk |
|-------|--------------|---|
| Nem | % 10 - 95 RH | < %70 RH : ± % 4 RH ≥%70 RH : ± (%4 rdg + % 1.2RH) |
| | 32 - 122 °F | ± 2.5 °F |
| | 0 - 50 °C | ± 1.2 °C |

Işık

| Ölçüm | | Kademe | Çözünürlük |
|---------------------|--------------------|-------------------------------------|----------------------|
| Işık | Lux | 0 - 2,200 Lux 1,800 - 20,000 Lux | 1 Lux 10 Lux |
| | * oto.kademe Ft-cd | 0 - 204.0 Fc 170 - 1,860 Fc | 0.1 Ft-cd 1 Ft-cd |
| Sıcaklık (K Tipi) | | -148 - 2372 °F | 0.1 °F |
| | | -100 - 1300 °C | 0.1 °C |

| Ölçüm | Kademe | Doğruluk |
|-------|--------------------------------|----------------------------------|
| Işık | 0 - 20,000 Lux 0 - 1,860 Fc | ± % 5 rdg ± 8 dgt |
| | Sıcaklık (K Tipi) | -148 - 2372 °F -100 - 1300 °C |

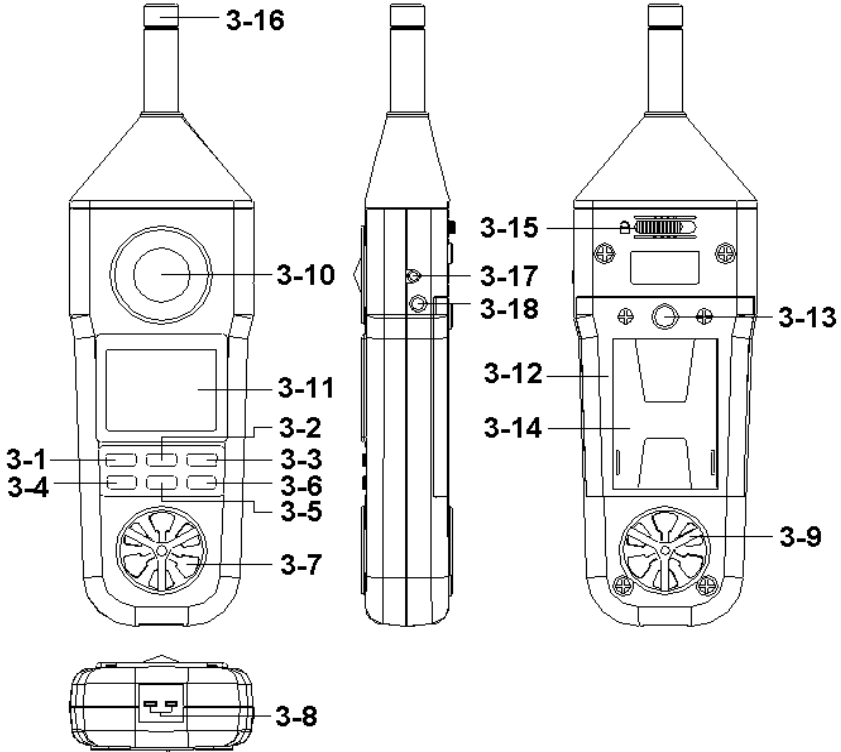
Notlar : Ft-cd : feet candle

Ses Seviyesi

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|---|---------|----------|-------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|
| Ölçüm | 35 - 130 dB, Otomatik Kademe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Çözünürlük | 0.1 dB. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frekans Ölçümü | 31.5 Hz - 8,000 Hz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ağırlıklandırma | Frekans Ağırlıklandırma | "A" frekans ağırlıklandırma ağının özellikleri. * A ağırlıklandırma Karakteristik, "İnsan Kulağı Dinleme" yanıtı olarak simüle edilir. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Zaman Ağırlıklandırma | " Hızlı "zaman ağırlıklandırma | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Doğruluk (23± 5 °C) | "A" frekans ağırlıklandırma ağının özellikleri IEC 61672 sınıf 2'yi karşılar. 94 dB giriş sinyalinin altında doğruluk değerleri: <table border="1" data-bbox="472 703 732 970"><tr><td>31.5 Hz</td><td>± 3.5 dB</td></tr><tr><td>63 Hz</td><td>± 2.5 dB</td></tr><tr><td>125 Hz</td><td>± 2.0 dB</td></tr><tr><td>250 Hz</td><td>± 1.9 dB</td></tr><tr><td>500 Hz</td><td>± 1.9 dB</td></tr><tr><td>1 K Hz</td><td>± 1.4 dB</td></tr><tr><td>2 K Hz</td><td>± 2.6 dB</td></tr><tr><td>4 K Hz</td><td>± 3.6 dB</td></tr><tr><td>8 K Hz</td><td>± 5.6 dB</td></tr></table> | | 31.5 Hz | ± 3.5 dB | 63 Hz | ± 2.5 dB | 125 Hz | ± 2.0 dB | 250 Hz | ± 1.9 dB | 500 Hz | ± 1.9 dB | 1 K Hz | ± 1.4 dB | 2 K Hz | ± 2.6 dB | 4 K Hz | ± 3.6 dB | 8 K Hz | ± 5.6 dB |
| 31.5 Hz | ± 3.5 dB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 Hz | ± 2.5 dB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 Hz | ± 2.0 dB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 250 Hz | ± 1.9 dB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 500 Hz | ± 1.9 dB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 K Hz | ± 1.4 dB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 K Hz | ± 2.6 dB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 K Hz | ± 3.6 dB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 K Hz | ± 5.6 dB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kalibratör | B & K (Bruel & kjaer), çok fonksiyonlu akustik kalibratör, model : 4226. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mikrofon | Elektrikli kondansatörlü mikrofon. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mikrofon boyutu | 1/2 inç standart boyutlarda | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Veri Saklama | Ekran değerini dondurma için saklama işlevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Opsiyonel Aksesuarlar | 94 dB Ses Kalibratörü, Model : SC-941 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

@ Yukarıdaki spesifikasyon testleri, yalnızca 3 V/M'den düşük RF Alan Gücü ve yalnızca 30 MHz'den düşük frekans ortamında.

3. ÖN PANEL AÇIKLAMA



Şekil 1

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 3-1 Güç Butonu | 3-10 Işık sensörü |
| 3-2 Bekleme Butonu | 3-11 LCD ekran |
| 3-3 Max. / Min. Button | 3-12 Batarya Bölmesi / Kapak |
| 3-4 Unit / Zero Butonu | 3-13 Tripod Sabitleme Somunu. |
| 3-5 °C °F Butonu | 3-14 Ayak (Stand) |
| Lux/Ft-cd Butonu | 3-15 Kilit Anahtarı (kullanılmaz) |
| 3-6 Fonksiyon Butonu | 3-16 Ses Prob Başı |
| 3-7 Hava Akış Sensörü | 3-17 RS-232 Çıkış Terminali |
| 3-8 Sıcaklı Giriş Soketi | 3-18 DC 9V Güç Adaptörü |
| 3-9 Nem Sensörü | Giriş Soketi |

4. ÖLÇÜM PROSEDÜRÜ

4-1 Hava Hızı Ölçümü

- 1) "Güç Düğmesine" (3-1, Şekil 1) basarak aleti açın.
- 2) Anemometre fonksiyonunu, ekranda gösterilene kadar "Fonksiyon Düğmesine" (3-6, Şekil 1) basarak seçin. Anemometre birimi (ft/min, m/s, km/h, MPH, knot).
- 3) İsteddiğiniz birimi seçmek için "Unit(Birim)/Zero(Sıfır) Düğmesine" (3-4, Şekil 1) basın ve ardından "Hava Akış Sensörü"nü (3-7, Şekil 1) rüzgar kaynağına çevirin.

Notlar :

- * "Hava hızı ölçümü" ekrandaki haneler (digit), kolay pozlama ve çıkış değerleri için diğer fonksiyon ekranlarından 180° yönlendirilmiştir.
- * Ekran aynı zamanda ortam Sıcaklığını gösterecektir.

4) Okumanın stabil hale gelmesi için çok az bekleyin ve belirtilen değeri not edin. Pratik bir bakış açısından, hız dalgalanabilir.

4-2 Sıcaklık Ölçümü (Termokupl)

- 1) "Güç Düğmesine" (3-1, Şekil 1) basarak cihazı açın.
- 2) K tipi termokupl probunu (opsiyonel) " Termokupl Giriş Soketine " (3-8, Şekil 1) takın.
- 3) "Function- Fonksiyon Düğmesi" (3-6, Şekil 1) birimine basarak Sıcaklık fonksiyonunu seçin, ekran yalnızca sıcaklık birimini gösterir (°C veya °F)
- 4) Termokupl sensör başlığını, ölçüm yapacağınız obje ile temas ettirin, LCD ekranda okuma değeri görüntülenecektir.

Sıcaklık Ölçümünün Değerlendirilmesi (Termokupl)

- * Sıcaklık giriş soketine bir termokupl probu taktığınızda lütfen polaritenin doğru olduğundan emin olun.
- * Termokupl probu ile termometre arasındaki sıcaklık farkı hatalı ölçüm sonuçlarına sebep olabilir. Bu nedenle, en iyi ölçüm ve doğruluk performansı için, bir probu değiştirdiğinizde veya yeni bir prob taktığınızda, prob fişi ile metrenin giriş soketi arasındaki termal eşdeğerlik gerekli bir koşuldur. Termal eşdeğer prosedür birkaç dakika sürebilir ve yalnızca prob, ölçüm cihazından farklı bir ortam sıcaklığına maruz kaldığında uygulanabilir.

4-3 Nem ve Ortam Sıcaklığı Ölçümü

- 1) " Güç Düğmesine " (3-1, Şekil 1) basarak aleti açın.
- 2) Ekran birimi (%RH) gösterene kadar "Function- Fonksiyon Düğmesine" (3-6, Şekil 1) basarak Bağıl Nem fonksiyonunu seçin.
- 3) Nem Sensöründen (3-9, Şekil 1) algılanan nem ve sıcaklığın okuma değeri LCD ekranda görüntülenecektir.
- 4) Cihaz yeni bir ortamda kullanıldığında stabil bir duruma gelmesi için birkaç dakika gerektirebilir.

4-4 Işık Ölçümü

- 1) "Güç Düğmesine" (3-1, Şekil 1) basarak cihazı açın.
- 2) Işık ünitesi (Lux, Ft-cd) görüntülenene kadar " Fonksiyon Düğmesine " (3-6, Şekil 1) basarak Işık Ölçümü fonksiyonunu seçin.
- 3) "Lux" veya "Ft-cd" ölçüm birimini seçmek için "Lux/Ft-cd Düğmesine" (3-5, Şekil 1) basın.

4) Ekran "Işık Sensörü"nden (3-10, Şekil 1) algılanan aydınlatma değerini gösterecektir.

Işık Fonksiyonunun Zero Offset Ayarı :

- * En iyi sonuçlar için karanlık bir ortamda kullanım öncesinde ışık sensörünü sıfırlayın. Cihazın ışık sensörü ucunu, herhangi bir ışığı engelleyecek şekilde bir masaüstü veya düz yüzeyin altına yerleştirmek bunu başarabilir. Ardından cihazın göstergesini sıfıra ayarlamak için "Unit(Birim)/Zero(Sıfır) Düğmesine" (3-4, Şekil 1) basın.
- * Sıfır noktası, ortam sıcaklığı ve pil gücü değişikliği nedeniyle ve başka nedenlerle kayabilir. Yukarıda açıklanan prosedür kullanılarak sıfır değerinin sık sık kontrol edilmesi önerilir.

4-5 Ses Seviyesi Ölçümü

- 1) "Güç Düğmesine" (3-1, Şekil 1) basarak aleti açın.
- 2) Ses seviyesi birimi (dB) görüntülenene kadar "Function-Fonksiyon Düğmesine " (3-6, Şekil 1) basarak Ses Düzeyi fonksiyonunu seçin.
- 3) Cihazı elinizde tutun ve "Ses Probu Başlığı/Mikrofonunu" (3-16, Şekil 1) ölçüm yapmakta olduğunuz gürültü kaynağına doğrultun, ses seviyesi değeri (dB) LCD ekranda görüntülenecektir.
Ses seviyesi ölçümü otomatik kademelidir. (35 ile 130 dB).

4-6 Değişim $^{\circ}C$ $^{\circ}F$

Sıcaklık ölçümü sırasında, sıcaklık birimini $^{\circ}C$ 'den $^{\circ}F$ 'ye veya $^{\circ}F$ 'den $^{\circ}C$ 'ye değiştirmeyi düşünüyorsanız, $^{\circ}C$ / $^{\circ}F$ düğmesine bir kez basınız.

5. DİĞER FONKSİYONLAR

5-1 Bekleme Fonksiyonu

"Bekleme - Hold Düğmesine (3-2, Şekil 1)" her basıldığında, ekranda bir "HOLD" sembolü ile mevcut okuma değeri kalacaktır.

5-2 Veri Kayıt Fonksiyonu

(a) 1) Veri Kaydı işlevi, maksimum ve minimum okuma değerlerini kaydeder ve görüntüler. "Maks./Min. Düğmesine" (3-3, Şekil 1) bir kez basarak Veri Kayıt fonksiyonunu başlatın. Ekranda " REC " sembolü belirecektir.

2) Ekranda REC sembolü varken:

(a) "Maks./Min. Düğmesine" (3-3, Şekil 1) bir kez basın ve ekranda maksimum değerle birlikte "Max" sembolü görünecektir.

(b) " Maks./Min. Düğmesine " tekrar basın, ekranda minimum değerle birlikte " Min " sembolü görünecektir.

(c) Hafıza kayıt fonksiyonundan çıkmak için " Maks./Min. Düğmesine " en az 2 saniye boyunca sürekli olarak basın. Ekran mevcut okuma ekranına geri dönecektir.

(d) "Hold (Beklet) Düğmesi"ne (3-2, Şekil 1) bir kez basarak kaydedilen Maks./Min. değerini sıfırlayın. Önceki kaydedilen Maks./Min. değerden vazgeçilecek ve ardından REC'e geri dönecektir. Fonksiyon ile kaydetme işlemine devam edin.

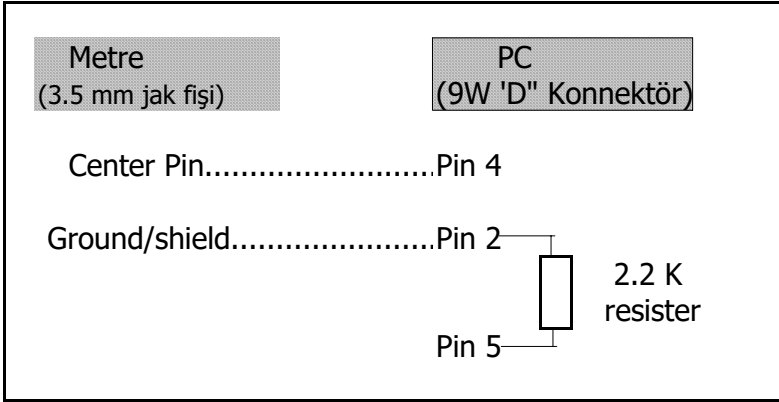
5-3 Otomatik Kapanma Özelliğini Devre Dışı Bırakma

Pil ömrünü uzatmak için cihazda "Otomatik Kapama" fonksiyonu vardır. Yaklaşık 10 dakika boyunca herhangi bir tuşa basılmadığında cihaz otomatik olarak kapanacaktır.

6. RS232 PC SERİ BAĞLANTI ARAYÜZÜ

Cihaz, 3.5 mm'lik bir terminal (3-17, Şekil 1) aracılığıyla RS232- PC seri bağlantı arayüzüne sahiptir.

Veri çıkışı, kullanıcının özel uygulaması için kullanılabilen 16 basamaklı bir akıştır. Cihazı PC seri portuna bağlamak için aşağıdaki bağlantıya sahip bir RS232 kablosu gerekecektir.



16 basamaklı veri akışı aşağıdaki biçimde görüntülenecektir:

D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0


Her kod aşağıdaki açıklamaları gösterir:

| | |
|--------------|---|
| D15 | Start Word = 02 |
| D14 | 4 |
| D13 | When send the upper display data = 1 When send the lower display data = 2 |
| D12 & D11 | Annunciator for Display |
| | °C = 01 °F = 02 m/S = 08 |
| | km/h = 10 mph = 12 knot = 09 |
| | FPM = 11 %RH = 04 dB = 17 |
| | LUX = 15 Ft-cd = 16 |
| D10 | Polarity 0 = Positive 1 = Negative |
| D9 | Decimal Point(DP), position from right to the left 0 = No DP, 1= 1 DP, 2 = 2 DP, 3 = 3 DP |
| D8 to D1 | Display reading, D8 = MSD, D1 = LSD For example : If the display reading is 1234, then D8 to D1 is : 00001234 |
| D0 | End Word = 0D |

RS232 ayarları

| | |
|----------------|------------------------|
| Baud rate | 9600 |
| Parity- Parite | No parity (parite yok) |
| Data bit no. | 8 Data bits |
| Stop bit | 1 Stop bit |

7. BATARYA DEĞİŞİMİ

- 1) LCD ekranında "  " sembolü görüldüğünde pilin değiştirilmesi gerekir. Düşük pil göstergesi görüldükten sonra birkaç saat daha ölçüm yapılabilir.
- 2) "Pil Bölmesini / Kapağı" (3-12, Şekil 1) açın ve pili çıkarın.
- 3) Pilleri DC 1,5 V pili, UM4/AAA x 6 adeti takın ve kapağı geri takın.

8. OPSİYONEL SICAKLIK PROBU VE DİĞER AKSESUARLAR

| | |
|--|---|
| Termokupl Prob (Tip K) TP-01 | * Ölçüm Kademesi: -40 - 250 °C (40 - 482 °F) * Maksimum kısa süreli çalışma sıcaklığı: * Birçok genel amaçlı uygulamaya uygun, ultra hızlı tepki veren çıplak boncuk termokupl'dır. |
| Termokupl Prob (Tip K) TP-02A | * Ölçüm Kademesi : -50 - 900 °C (50 - 1650 °F) * Boyutlar : 10 cm tube, 3.2 mm Dia. |
| Termokupl Prob (Tip K) TP-03 | * Ölçüm Kademesi: -50 - 1200 °C (50 - 2200 °F) * Boyutlar: 10 cm tube, 8 mm Dia. |
| Termokupl Prob (Tip K) TP-04 * yüzey sıcaklık probu | * Ölçüm Kademesi: -50 - 400 °C (50 - 752 °F) * Boyutlar: Sıcaklık algılama başlığı- 15 mm Çap. Prob uzunluğu - 12 mm. |

| | |
|--|--|
| RS232 kablo UPCB-02 | <ul style="list-style-type: none"> * İzole RS232 kablo. * Cihazı PC'ye bağlamak için kullanılır |
| Veri Toplama Yazılımı SW-U801-WIN | <ul style="list-style-type: none"> * SW-U801-WIN, çok fonksiyonlu (1/2/4/6/8 ekran) güçlü uygulama yazılımıdır. Veri kayıt sistemi, metin ekranı, açılabilir ekran, grafik ekranı, veri kaydedici yüksek/düşük limit işlevlerini sağlar, veri sorgulama, metin raporu, grafik raporu.. .xxx.mdb veri dosyası EXCEL, ACCESS.. gibi geniş kapsamlı uygulamalar için kullanılır. |
| 94 dB SES KALİBRATÖRÜ Model : SC-941 | <ul style="list-style-type: none"> * Profesyonel, 1 KHz. * Döküm alüminyum alaşımlı gövde kasalı * DC 9V pil x 2 adet. * Boyutlar: ortalama 50 mm çap x 82 mm. |
| Taşıma Çantası CA-05A | <ul style="list-style-type: none"> * Saplı yumuşak taşıma çantası * 260 x 110 x 55 mm. |