

Kayıt/Raporlama ve Erken Uyarı Özellikli Sıcaklık ve Nem Takip Sistemi Teknik Şartnamesi

1. İzlem cihazı soğuk zincirin kolay takip edilebilmesi amacıyla aşı/ecza dolaplarında +2°C ile +8°C arası sıcaklığa duyarlı olmalı, soğuk oda depoları için en az -55°C ile +125°C arasında rahatlıkla çalışabilir ve bu değer aralığındaki ısıları gösterir özelliğe sahip olmalıdır.
2. Isı Sensörlerinin ölçüm hassasiyeti en az +/- (0,0625 °C Hassasiyet) olmalıdır.
3. Isı Sensörlerinin Sıcaklık hata oranı (max) : ± 0,5 °C (-10 ile +85 °C arasında) olmalıdır.
4. Nem Sensörünün Bağıl nem ölçüm Aralığı: %0 - %100 (RH) ve en fazla Bağıl nem hata oranı: ± %3 olmalıdır.
5. Tek ısı takip cihazına aynı anda 3 ısı yada 3 ısı/nem sensörü takılabilmelidir.
6. Isı Takip Cihazında görsel olarak ısı ve nem değerlerinin görülmesini sağlayan bir LCD ekran olmalıdır.
7. LCD Ekran üzerinde takip edilen lokasyon isimleri tanımlanabilmelidir.
8. Kritik durumlarda cihazın LCD ışığı yanıp sönerek kullanıcıyı uyarabilmelidir. Bu ayar kullanıcı tarafından web üzerinden kapatılıp açılabilir.
9. Isı Takip Cihazı internet ve bilgisayardan bağımsız GPRS tabanlı olarak çalışmalı ve görevini kesintisiz bir şekilde yapmalıdır.
10. Isı Takip Cihazının dahili pili bulunmalı ve sistemi kesintisiz en az 10 (on) saat besleyebilmelidir. Pil kendini şarj edebilir özellikte olmalıdır.
11. Sistemin web üzerinden takibinde cihazın pil ya da elektrikle beslendiğine dair veriler takip edilebilmelidir.
12. Sistem elektrik kesintisinde ve elektrik geldiğinde kullanıcıyı SMS ile bilgilendirmelidir.
13. Cihazla birlikte endüstriyel M2M data hatları (GSM)'da verilecek olup maliyetleri garanti süresi boyunca yüklenici firma tarafından karşılanmalıdır.
14. Isı Takip Cihazı toz ve neme karşı dayanıklı olmalı, toz/nemden etkilenmemelidir.
15. İzlem cihazı sayesinde anlık ısı veya nem değeri takip edilebilmeli ve ölçüm değerleri en az 5(beş) yıl kayıt altına alınmalıdır.
16. İzlem cihazı kullanım alanları dikkate alınarak anlık ölçüm değerlerini göstermekle birlikte 10,15,20,30,45,60,75 ve 90 dakika da bir ölçüm yapabilme özelliğine sahip olmalıdır. İzlem cihazı çalışmaya başladıktan sonra kullanıcı tarafından bilgilerinin değiştirilememe ve silinmeme özelliğine sahip olmalıdır.
17. Sistem belirlenen sıcaklık değerlerinin dışına çıkılması, elektrik kesintisi vs. durumlarında atanan sistem sorumlularına **SMS, e-mail ve Telefon Sesli Arama (IVR)** bazlı uyarı sistemi sayesinde mesaj gönderebilme özelliğine sahip olmalıdır.
18. Ana Cihaz üzerinde ayrıca **dahili ses ikazı** bulunmalıdır. Dahili ses ikazı kullanıcının isteğine göre sistem üzerinden tamamen kapatılabilmeli, aralıklarla çalıştırılabilmeli veya sürekli çalıştırılabilmelidir.
19. Sistemle birlikte uyarı Mail, SMS ve IVR(Sesli Arama) hizmetleri garanti boyunca sınırsız olarak verilmelidir.
20. Uyarı SMS'leri ayrıntılı bir şekilde kullanıcıyı uyarmalıdır. SMS içeriğinde takip edilen lokasyon ismi ve son sıcaklık yada nem değeri olmalıdır.

21. İstenildiğinde günlük raporlar kullanıcıya otomatik olarak mail ortamında gönderilebilmelidir.
22. Takip edilen lokasyonun aylık ortalama verileri hesaplanarak kullanıcıya SMS ve mail ortamında bildirilebilmelidir.
23. Sistemin İOS ve Android Mobil uygulamaları olmalı, istenildiğinde mobil uygulama üzerinden de bildirim alınabilmelidir.
24. Sistemin web üzerinden takip ekranlarında ayrıntılı yardım ekranları olmalıdır.
25. Sistem üzerinde hem fiziksel kurulum hem de yazılım eğitim videoları bulunmalıdır.
26. Sistem üzerinde bir güncelleme yapıldığında kullanıcı takibi için bir duyuru ekranı olmalıdır.
27. Sistem üzerinde herhangi bir arıza anında arızaların girildiği ve kaydının tutulduğu bir alan olmalıdır. Bu alan üzerinden arıza ile ilgili teknik servisin verdiği cevaplar da izlenebilmelidir.
28. Sistem sorumlularının değişmesi durumunda belirlenen GSM numaraları da sistem üzerinden değiştirilebilmelidir.
29. Cihazla ilgili ayarlar web tabanlı bir şekilde değiştirilebilir olmalıdır. (Sıcaklık aralıkları, yetkili kişi, şifre, SMS gönderilme ayarları... vs.)
30. Uyarı amaçlı gönderilen mesajlar sistem üzerinde kayıt altına alınabilmelidir ve kullanıcı tarafından izlenebilmelidir.
31. İzlem cihazı ile birlikte en az 2(iki) yıl uyarı e-mail, sms ve sesli aramalar firma tarafından karşılanmalıdır.
32. Sistem sayesinde kullanıcılar mekân bağımsız web üzerinden istenilen oda/dolap sıcaklık değerini görebilmeli ve rapor alabilmelidir.
33. İzlem cihazı sayesinde istenilen tarih aralıklarında istatistikî ve grafiksel raporlar alınabilmelidir.(Günlük/Haftalık/Aylık/Yıllık).Bu raporlar html, excel ve pdf formatlarında olmalıdır ve istenildiğinde sistem üzerinden grafiksel raporlar da alınabilmelidir.
34. Sistem sayesinde yöneticiler kendi ekranları üzerinde cihazın olduğu tüm noktalardaki ısı veya ısı/nem değerlerini görebilmelidir.
35. Cihaza takılan tüm sensörlerin kalibrasyonları yapılmış olacaktır ve sertifikalar cihaz ile birlikte teslim edilecektir.
36. Isı Takip Cihazı en az 2(iki) yıl garantili olmalıdır.
37. Isı Takip Sistemi Yazılımında ki tüm güncellemeler 2(iki) yıl boyunca sisteme ücretsiz olarak yüklenmelidir.