

**AKÜ İZLEME ve YÖNETİM SİSTEMİ  
UPS & DATA CENTER ÇÖZÜMÜ**



## Neden Akü İzleme Sistemine İhtiyacınız Var?

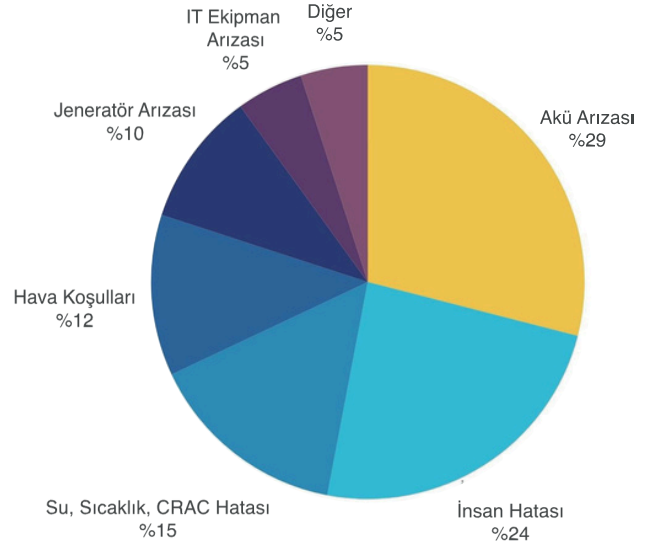
Veri Merkezlerindeki planlanmayan kesintilerin **%29'u doğrudan akü arızaları** ile ilgilidir.

Alpais, **akü ve akü kolu ile birlikte ortam sıcaklığı ve nemini** de izler.

**Yaptığı anlık ölçümler ve bildirimler** sayesinde insan hatalarını da elimine eder.

Böylece, kesinti sebeplerinin yaklaşık **%70'i Alpais Akü İzleme Sistemi tarafından giderilebilir.**

**Kesinti Sebepleri ve Oranları**



## Alpais Akü İzleme Sistemi'ne Genel Bakış



Alpais Akü İzleme Sistemi, kritik güç alt-yapılarında ve yedekleme sistemlerinde kullanılmak üzere **UPS akülerini izleme ve Veri Merkezi uygulamaları** için özel olarak tasarlandı.

**Akü sıcaklığı, iç direnç, akü gerilimi, kol akımı ve gerilimine ek olarak ortam sıcaklığı ve nemi** gibi en önemli parametrelerin **sürekli ölçümleri ve anlık bildirimler** yoluyla veri merkezleri için en verimli çözümü sağlamaktadır.

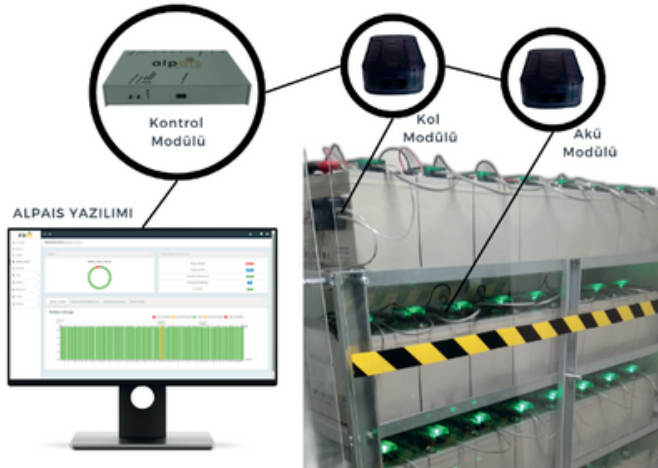
Alpais ayrıca, **SCADA, DCIM** gibi sistemlerle iletişim kurabilmek için **SNMP, Modbus** gibi protokolleri desteklemektedir.



## UPS & Data Center Uygulamaları için Ana Özellikler

- Tek bir Alpais Kontrol Modülü ile 4 kola kadar izleme imkanı
- Farklı lokasyonları tek ekranda görüntüleme
- Kurşun-Asit ve Nikel-Kadmiyum akü uyumluluğu
- Uzaktan anlık izleme
- Anlık Email, SMS ve sesli bildirimler gönderme
- Sahada görsel bildirimler için 3 farklı LED kaynağı
- Akülerin zaman içerisinde performans trendlerini açığa çıkaran grafik araçları,
- PDF/CSV formatında, istenilen zaman aralığında raporlama
- Üretim hatası olan aküleri anında tespit edebilme
- Portatif cihazlarla yapılan ölçümler yerine geçmişe yönelik sürekli veri kaydı
- 10 yıldan fazla veri hafızası

## Alpais Sistem Bileşenleri



- Her akü için 1 **Akü Modülü**,
- Her Akü Serisi (Kol) için 1 **Kol Modülü**,
- 1 Kol Modülü 120 Akü Modülü'ne bağlanabilir,
- Her 4 Kol Modülü için 1 **Kontrol Modülü**.
- Ölçüm Parametreleri
  - ◇ İç Direnç
  - ◇ Akü Gerilimi
  - ◇ Akü Sıcaklığı
  - ◇ Kol Gerilimi
  - ◇ Kol Akımı
  - ◇ Şarj/Deşarj Döngüleri
  - ◇ Ortam Sıcaklığı
  - ◇ Ortam Nemi

## Alpais Hakkında

*Alpais, dünyanın her yerinde, UPS & Data Center alanında ve diğer uygulamalar için sunduğu eşsiz teknolojisi, yenilikçi ürün geliştirme ve müşteri odaklı servisleriyle, Türkiye'nin ilk ve tek orijinal tasarıma sahip akü izleme sistemidir.*

## Alpais Teknik Özellikler

| Kontrol Modülü            |  |
|---------------------------|--|
| Çalışma Gereksinimi       |  |
| Çalışma Sıcaklığı         | 0-50°C ( 32-122°F )  |
| Depolama Sıcaklığı        | -10-70°C ( 14-158°F)   |
| Nem                       | %5 - %90 RH  |
| Atmosfer Basıncı          | 80 - 110 kPa   |
| Güç Girişi                | 12VDC @1.5A  |
| Maksimum Güç Tüketimi     | 20 Watt  |
| İletişim Arayüzü          |  |
| RS-485                    | Modbus RTU   |
| Ethernet                  | SNMP, MODBUS TCP/IP (opsiyon)  |
| Özellikler                |  |
| Kol/String Sayısı         | 4 farklı kol izlenebilmektedir   |
| Kol Mod. Sayısı           | Her bir kolda 1 adet Kol Modülü  |
| Akü Mod. Sayısı           | Her bir kolda 120 adet Akü Modülü<br>Toplamda 480 adet Akü Modülü        |
| Akü Desteği               | 1,2V - 12V Akü Desteği   |
| Kol Gerilimi              | 1,2V - 2500VDC   |
| Giriş / Çıkış             |  |
| Röle Çıkışı               | 2x Kuru Kontak Çıkış, 400 V (AC-DC) 120 mA (İsteğe bağlı olarak dijital) |
| Dijital Giriş             | 2 x 12-24 VDC  |
| Elektriksel İzolasyon     | 2000V  |
| Fiziksel Karakteristikler |  |
| Boyutlar ( Y x G x D )    | 40,5 x 200 x 95,5 mm   |
| Kutu                      | Metal  |
| Renk                      | Gri  |

| Kol / String Modülü       |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| Akım Okuma                |                                |
| Akım Aralığı              | 0-500A                         |
| Çözünürlük                | 10 mA                          |
| Doğruluk                  | 1%                             |
| Akım Algılayıcı           | Hall Effect Sensör             |
| Ortam Sıcaklığı Okuma     |                                |
| Sıcaklık Aralığı          | 0-50°C ( 32-122°F )            |
| Çözünürlük                | 0.1°C                          |
| Doğruluk                  | ±2 °C                          |
| Kol Gerilimi Okuma        |                                |
| Gerilim Aralığı           | 1-2500 VDC                     |
| Çözünürlük                | 10 mV                          |
| Doğruluk                  | 0.1%                           |
| Nem Okuma                 |                                |
| Nem Aralığı               | 5% - 90% RH                    |
| Çözünürlük                | 1% RH                          |
| Doğruluk                  | 5%                             |
| Sıcaklık Aralığı          |                                |
| İzolasyon(opsiyon)        | 2000V Opto İzolasyon           |
| Kısa Devre Koruma         | Maksimum 3.5A (Dahili Sigorta) |
| Çevre Koşulları           |                                |
| Çalışma Sıcaklığı         | 0-50°C ( 32-122°F )            |
| Depolama Sıcaklığı        | -10-70°C ( 14-158°F )          |
| Nem                       | %5 - %90 RH                    |
| Atmosfer Basıncı          | 80-110kPa                      |
| Güç Değeri                |                                |
| Güç Tüketimi              | 1.2 Watt                       |
| Çalışma Akımı             |                                |
| Normal Çalışma            | 100 mA                         |
| İletişim                  |                                |
| Veri İletim Arayüzü       | Seri Modbus Protokolü          |
| Fiziksel Karakteristikler |                                |
| Boyutlar ( Y x G x D )    | 91 x 63 x 29 mm                |
| Kutu                      | ABS                            |
| Renk                      | Şeffaf Gri                     |

| Akü Modülü                             |   |
|--|---|
| Uyumluluk                              |   |
| Akü Tipi                               | VRLA, VLA, Ni-Cd  |
| Akü Gerilim Okuma                      |   |
| Gerilim Aralığı                        | 1-16V   |
| Çözünürlük                             | 1 mV  |
| Doğruluk                               | 0.05 % ± 6 mV   |
| İç Direnç Okuma                        |   |
| Direnç Aralığı                         | 0.1 - 64m ohms  |
| Çözünürlük                             | 1µOhm   |
| Doğruluk                               | ±2 %  |
| Sıcaklık Okuma                         |   |
| Sıcaklık Aralığı                       | 0-50°C ( 32-122°F )   |
| Çözünürlük                             | 0.1°C   |
| Doğruluk                               | ±2 °C   |
| Koruma                                 |   |
| İzolasyon(opsiyon)                     | 2000V Opto İzolasyon  |
| Kısa Devre Koruma                      | Maksimum 3.5A (Dahili Sigorta)  |
| Ters Polarite Koruması                 | Herhangi bir ters bağlantıya karşı anma geriliminde koruma sağlamaktadır. |
| Çevre Koşulları                        |   |
| Çalışma Sıcaklığı                      | 0-50°C ( 32-122°F )   |
| Depolama Sıcaklığı                     | -10-70°C ( 14-158°F )   |
| Nem                                    | 5%-90% RH   |
| Atmosfer Basıncı                       | 80-110kPa   |
| Güç                                    |   |
| Güç Tüketimi                           | 50mA @2V Akü<br>10mA @12V Akü   |
| Çalışma Akımı                          |   |
| Normal Çalışma                         | 10mA - 50mA   |
| İç Direnç Testi Sırasında              | 0.167 A/dk  |
| Uyku Modu                              | <2 mA   |
| İletişim                               |   |
| Veri İletim Arayüzü                    | Seri Modbus Protokolü   |
| Özellikler                             |   |
| Otomatik Adresleme                     | Kurulum veya değişim sırasında otomatik adres almaktadır                  |
| Gerilim Dengeleme Doğruluk (opsiyonel) | Kolda gerilim dengeleme özelliği ±0.05 V                                  |
| Fiziksel Karakteristikler              |   |
| Boyutlar ( Y x G x D )                 | 91 x 63 x 29 mm   |
| Kuru                                   | ABS   |
| Renk                                   | Şeffaf Gri  |