

# PLASMON KATALOĞ



[www.plasmon.io](http://www.plasmon.io)



**15+ Yıl**

Sektör Tecrübesi

**20+ Sensör**

Desteği

**7/24**

İzleme & Uyarı

**20+ Sektör**

Uygulaması

**Plasmon Ortam cihazları;** depo, üretim alanı, soğuk hava odası ve taşıma süreçlerinde sıcaklık, nem ve diğer çevresel parametreleri 7/24 kesintisiz ölçer. Sadece izlemekle kalmaz uyarır, müdahale eder.

Her 5 saniyede bir buluta veri aktarımı. Piyasanın en hızlı izleme altyapısı.



#### 4 Saatlik Akıllı Veri Saklama

İnternet/elektrik kesilse veri kaybolmaz. Bağlantı gelince geçmiş + anlık veri iletilir.



#### Kesinti Bildirimi

Elektrik/internet kesilince anında yetkililere otomatik bildirim gönderir.



#### 3'lü Alarm Ayarı

Ölçüm süresi · Kontrol frekansı · Bildirim sıklığı üçü birbirinden bağımsız.

Plasmon, Nesnelerin İnterneti (IoT) platformu olarak üretimden depolamaya, lojistikten tedarik zincirine kadar her aşamada ürünlerin ortam koşullarını izler, sapmaları anlık bildirir ve detaylı raporlar sunar. Tekil ürün bazlı izleme özelliği sayesinde her ürünün nerede, hangi koşullarda bulunduğunu şeffaf biçimde görebilirsiniz.



## Güvenli ve Kanıtlı Raporlama

- Tüm veriler zaman damgalı olarak kayıt altına alınır
- Raporlar e-imza ile doğrulanır ve hukuki geçerlilik kazanır
- Oluşturulan PDF raporlar değiştirilemez ve manipüle edilemez yapıdadır
- Her kayıt geri izlenebilir (audit trail) altyapısı ile saklanır
- Denetim ve audit süreçleri için hazır, güvenilir ve standart uyumlu raporlama sunar
- Kritik veriler için kanıt niteliğinde arşivleme sağlar



## Desteklenen Sensörler

<b>Sıcaklık</b>	-40°C ile +85°C	Soğuk depo, mutfak, ilaç rafı, taşıma
<b>Nem</b>	%0 – %100 RH	Gıda depolama, tekstil, ambalaj
<b>CO<sub>2</sub></b>	400 – 5000 ppm	Ahır hava kalitesi, mutfak, kapalı alan
<b>Partikül (PM2.5/PM10)</b>	0,3 – 10 µm	Steril oda, ilaç üretimi, HORECA
<b>Su Basması</b>	Sıvı temas tespiti	Depo tabanı, soğutma tesisatı
<b>Termokupl</b>	-200°C ile +1300°C	Endüstriyel fırın, yüksek sıcaklık prosesi

## Bildirim seçenekleri



E-Posta



SMS



Uygulama (Push)



Telegram

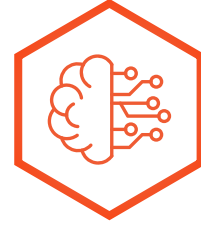
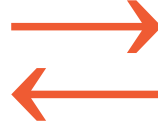


## Kalite ve Risk Zekâsı Platformu

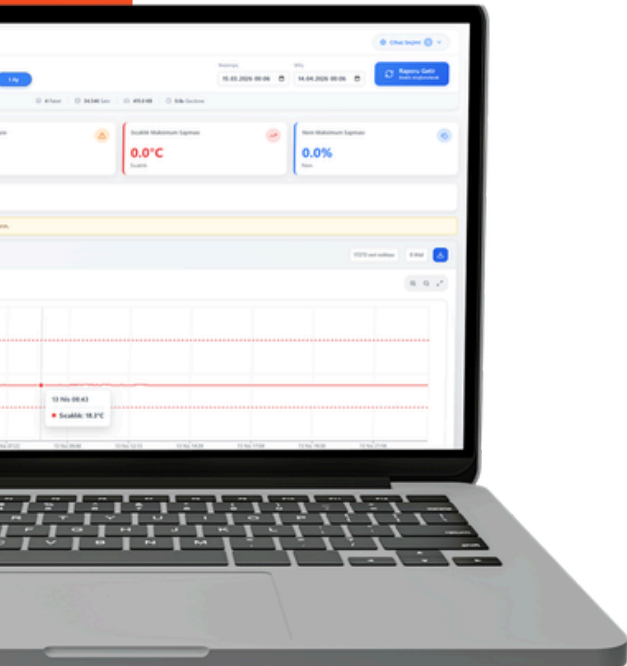
Plasmon ölçer — Plasmon+ anlamlandırır. IoT verilerini işleyerek ürün kalitesi ve operasyonel riskler hakkında anlamlı bilgi üretir. Kalite skoru, kalan raf ömrü, risk seviyesi — otomatik, anlık, güvenilir.



Sıcaklık, nem, CO<sub>2</sub> gibi ortam verilerini toplayan IoT platformu.



Bu verileri işleyerek ürün kalitesi ve operasyonel sonuçlar üzerindeki etkisini hesaplayan zekâ katmanı.



### KALİTE SKORU

Her ürün partisi için anlık kalite notu. Ambalaj, ortam koşulları ve süre dahil hesaplanır.

### KALAN RAF ÖMRÜ

Dinamik hesaplama: sabit etiket değil, gerçek veriye dayalı beklenen bozulma zamanı.

### RİSK SEVİYESİ

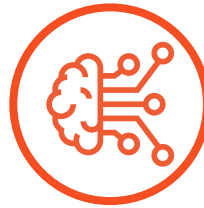
Düşük / Orta / Yüksek — önceliklendirme için net sinyal. Gereksiz alarmlar elenir.

# Sapma Bir Veri — Etkisi Bilgidir



## Geleneksel Alarmlar

Limit aşıldığı anda alarm üretir. Ancak her sapma kalite üzerinde aynı etkiyi yaratmaz. Gereksiz alarmlar, operasyonel gürültü.



## Plasmon+ Zekâsı

Sapmanın süresini ve tekrarını hesaba katar. Ürün üzerindeki gerçek kalite ve risk etkisini analiz eder. Daha az gürültü, daha net karar.

## Ambalaj Durumu + Operasyon Anı = Doğru Risk



RİSK ETKİSİ: **DÜŞÜK**

Ambalaj: Kolide

Operasyon: Depolama



RİSK ETKİSİ: **ORTA**

Ambalaj: Açık

Operasyon:

Yükleme/Boşaltma



RİSK ETKİSİ: **YÜKSEK**

Ambalaj: Açık / Kısmen

Operasyon: Lojistik

## Veri Kaynağı Esnekliği

Plasmon+ yalnızca kendi IoT cihazlarından değil; sevkiyatta kullanılan datalogger'lar, mevcut sensör altyapıları ve manuel veri yüklemesi (Excel) gibi farklı kaynaklardan da veri alabilir. Mevcut yatırımlarınız korunur.

**%15**

İklimlendirme  
Tasarrufu

**%20**

Stoksuz Kalma  
Azalması

**%20**

Arıza Süresinde  
Düşüş

**%5**

Verimlilik  
Artışı



## Mobilite Katmanı — El Terminali & Sahada Yönetim

Plasmon Go, depo personelinden sevkiyat sorumlularına kadar sahada çalışan herkes için tasarlanmış el terminali ve mobil uygulama çözümdür. Barkod okuyun, ürün kartına erişin, transferi belgeleyin.



**Tak. Çalıştır. Aynı Gün Operasyonel.**  
**Ayrı WMS veya ERP kurulumu gerekmez.**



### Barkod Okuma → Ürün Kartı

- Lot numarası ve son kullanma tarihi
- Saklama koşulları ve parti bilgisi
- Anlık ortam uyumu kontrolü
- Tedarikçi ve kaynak bilgisi



### Lokasyon Transfer Yönetimi

- Teslim anında koşullar kayıt altına alınır
- Kim teslim etti — kim aldı: imzalı kayıt
- Sorumluluk zinciri hiç kırılmaz
- Plasmon+ ile anlık senkronizasyon

## Diğer Çözümler

Karmaşık WMS/ERP entegrasyonu gerektirir. Kurulum haftalar, bazen aylar alır. IT yatırımı zorunludur.

## Plasmon GO

Barkod okut, lokasyon oluştur, izlemeye başla. Aynı gün operasyonel. IT altyapısı gerekmez.

# Cihazlarımız & Özellikleri

## Standart Kit

- ▶ WiFi ile bulut bağlantısı
- ▶ LED ekran ile anlık değer görüntüleme
- ▶ 5 sensöre kadar okuyabilme
- ▶ 4 saate kadar batarya desteği
- ▶ Tak-Çalıştır kolay kurulum



## Endüstriyel Kit

- ▶ WiFi ile bulut bağlantısı
- ▶ 5 sensöre kadar okuyabilme
- ▶ 12V Adaptör
- ▶ IP-67 su/toz geçirmez kutu
- ▶ 4 saate kadar batarya desteği
- ▶ -40°C'ye kadar dayanıklı yapı
- ▶ 1200m kablolu sensör bağlantısı
- ▶ GSM Modülü & SD Kart & GPS



## Tetik cihazı

- ▶ WiFi ile bulut bağlantısı
- ▶ 8 kanallı 5V'lık tetik çıkışı
- ▶ 5V Adaptör
- ▶ Klima / fan / alarm otomasyonu
- ▶ 4 saate kadar batarya desteği
- ▶ İnsandan bağımsız müdahale



# Sektörel Uygulama Alanları

Plasmon ekosistemi, farklı sektörlerin özel ihtiyaçlarına ve süreçlerine adapte olabilen esnek bir yapıya sahiptir.



## Gıda & İçecek

Soğuk hava depoları, şok dondurucular, gıda işleme alanları, büyük perakende depoları, HORECA.



## İlaç & Sağlık

GMP/GDP uyumlu depolar, aşı saklama, stabilite test odaları, hastane ve eczane zinciri.



## Lojistik & Depolama

Standart depolar, soğuk zincir taşımacılığı, hassas ürün transfer alanları, soğuk araçlar.



## Tarım & Hayvancılık

Hayvan çiftlikleri, yem ve ilaç depoları, kuluçka alanları, veteriner klinikleri, sera ortam kontrolü.



## Kimya & Endüstriyel

Hammadde ve nihai ürün depoları, kalite kontrol lab'ları, İSG uyumlu üretim alanları.



## Enerji & Teknik

Jeneratör odaları, trafo merkezleri, batarya odaları, kritik sunucu (IT) odaları.



# Sertifikalarımız





# Diverjans



İstinye Garage incubation hub Ayazağa Mah.  
Kemberburgaz Cad. Vadi İstanbul Park Sitesi 7A Blok  
No:7B Kat:2 İç Kapı No:4 Sarıyer – İstanbul



+90 216 210 1980



[www.plasmon.io](http://www.plasmon.io)



[info@plasmon.io](mailto:info@plasmon.io)

