

elita

inform

TEKNİK SERVİS BROŞÜRÜ

www.eltaelektronik.com

2025

UPS Periyodik Bakım Hizmetlerimiz

UPS sistemlerinizin uzun ömürlü olmasını sağlamak, cihazlardan elde ettiğiniz verimliliği sürdürülebilir kılmak ve memnuniyetinizi en üst seviyeye çıkarmak amacıyla, "Periyodik UPS Bakım Anlaşması" hizmetimizi çözüm olarak sunmaktayız.

Amacımız, teknik sorunları minimize ederek, olası veri kayıpları, zaman ve maddi kayıpları önlemektir. UPS sistemlerinden kaynaklanabilecek enerji kesintilerinin önüne geçmek, müşteri memnuniyeti ve güvenliği açısından kritik öneme sahiptir. Bu doğrultuda sunduğumuz bakım anlaşmaları ile maliyetleri, iş gücü kayıplarını ve veri risklerini en aza indirmeyi hedeflemekteyiz.

UPS Bakımının Gerekliliği ve Önemi

UPS sistemleri, akü, fan ve kapasitör gibi ömürlü bileşenler içerir. Bu bileşenlerin düzenli olarak kontrol edilmesi, sistemlerin verimli çalışmasını ve arıza risklerinin en aza indirilmesini sağlar. Periyodik bakımda, akülerin iç empedans değerleri ölçülerek olası arızalar önceden tespit edilir. Fan ve kapasitör gibi kritik bileşenler kontrol edilerek gerektiğinde değişim önerilir. Ayrıca, cihazların bulunduğu ortam değerlendirilir ve çevresel faktörlere karşı alınması gereken önlemler belirlenir.

UPS cihazları nem, toz ve yüksek sıcaklık gibi dış etkenlere maruz kaldığında performans kaybı yaşayabilir. Bu durum, beklenmedik kesintilere ve yüksek onarım maliyetlerine yol açabilir. Düzenli bakım, sistemin ömrünü uzatarak arıza risklerini minimize eder ve iş sürekliliğini güvence altına alır. Çevresel koşullara bağlı olarak bakım aralıkları optimize edilmelidir.

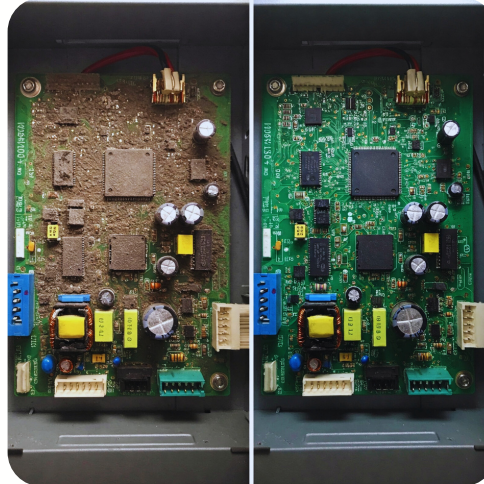
Aşağıdaki görsellerde, periyodik bakım öncesi ve sonrası UPS sistemlerinin durumu gösterilmektedir. Profesyonel bakım hizmetlerimiz sayesinde, sistemleriniz daha verimli ve uzun ömürlü çalışır. Aşağıda, UPS sistemlerinde gerçekleştirilen periyodik bakımın öncesi ve sonrası durumu gösteren görseller yer almaktadır.

Bakım Öncesi Durum:

- Akü empedans değerlerinde artış ve performans düşüşü gözlemlenir.
- Çevresel faktörler nedeniyle bileşenlerde yıpranma olabilir.

Bakım Sonrası Durum:

- Olası arızalar önceden tespit edilerek önlemler alınır.
- Temizlik ve kontroller sonrası sistem performansı optimize edilir.



Görsel 1 – Bakım
Öncesi UPS Sistemi

Görsel 2 – Bakım
Sonrası UPS Sistemi

Tozlu Ortamın UPS Performansına Etkileri

- Aşırı tozlu ortam koşulları nedeniyle, UPS içindeki soğutma kanallarının tıkanarak blokaj oluşturması riski söz konusu olabilir. Bu tür koşullarda, özel fan filtrelerinin kullanılması ve bakım aralıklarının sıklaştırılması, UPS' in arızalanma olasılığını minimize etmek için kritik öneme sahiptir.
- Düşük direnç değerlerine sahip iletken özellik taşıyan toz, elektronik kartlar üzerindeki terminaller arasında ark oluşumuna neden olabilir. Bu durum, cihazın arızalanmasına yol açarak yatırım maliyetlerinizin artmasına sebep olabilir.
- Aşırı tozlanma nedeniyle bazı fanlar devre dışı kalabilir veya yetersiz hava akışı sağlayabilir. Bu durum, cihazın aşırı ısınmasına ve devre dışı kalmasına neden olabilir, sonuç olarak sistem arızalanabilir ve firmanızın üretim süreçlerinde kesintilere yol açarak üretim kayıplarına sebep olabilir.

Ömürlü Parçaların Değişmemesinin Oluşturduğu Riskler

Kullanmakta olduğunuz cihazlar, özellikle AC-DC kondansatörleri, aküler ve fanlar gibi bileşenlere sahip olup, her birinin belirli bir ömür beklentisi bulunmaktadır. Bu ömür süresi aşıldığında, cihazda beklenmedik arızalar meydana gelmesi olasılığı artar ve bu tür arızalar, firmanızın üretim süreçlerinde aksamalara, yüksek maliyetlere ve potansiyel zararlarla birlikte yatırım kayıplarına yol açabilir.

Bu risklerin önüne geçebilmek için, cihazlarınızın ömürlü bileşenlerinin üretici tarafından önerilen sürelerde değiştirilmesi gereklidir. Özellikle, ömrünü tamamlayan AC ve DC kondansatörlerinin değiştirilmemesi, cihazda ciddi arızaların meydana gelmesine neden olabilir. Bu tür arızalar, yalnızca cihazın işlevselliğini etkilemekle kalmaz, aynı zamanda üretim süreçlerinde kesintilere, üretim kayıplarına ve artan maliyetlere yol açabilir. Aşağıdaki görselde, ömürlü parçaların zamanında değiştirilmemesi nedeniyle oluşan arıza durumu gösterilmektedir.



Görsel 3 – Arızalı UPS Bileşeni

UPS Bakım Hizmetlerimizin Kapsamı ve Sağlanan Çözümler

- KGK cihazının çalışma ortamının titiz bir şekilde incelenmesi ve değerlendirilmesi.
- Genel tozlanma ve kirlenmeye karşı kapsamlı temizlik ve bakım çalışmaları.
- Hava akışı ve fanların etkinliğinin kontrolü ve bakımı.
- Elektriksel bağlantı noktalarının, bağlantı elemanlarının detaylı kontrolü.
- Tüm kablo ve devre kesicilerin fonksiyonel testleri ve denetimi.
- Olay ve alarm kayıtlarının kaydedilmesi, analiz edilmesi ve raporlanması.
- Dahili ve harici akü bağlantı noktalarının kontrolü edilmesi.
- KGK LCD panelindeki değerlerin doğruluğunun kontrolü ve kalibrasyonu.
- Aküden çalışmaya geçişin test edilmesi ve performans analizi.
- Akü performans testi, test sonuçlarının analiz edilmesi.
- Akü şarj testi, şarj devresinin gerilim ve akım değerlerinin izlenmesi.
- Dahili statik bypass sisteminin işlevselliğinin test edilmesi.
- Elektrolitik kondansatörlerin sağlığının kontrol edilmesi.
- KGK cihazının servis verilebilirliğinin değerlendirilmesi.
- KGK cihazının dış ve iç bölgesinde olası herhangi bir hasarın tespiti.
- KGK cihazının tüm çalışma modlarında giriş, çıkış ve akü voltajlarının kapsamlı kontrolü.
- KGK cihazına ait yazılım ve firmware güncellemelerinin kontrol edilmesi ve gerekli güncellemelerin yapılması.
- KGK cihazının doğru şekilde topraklandığının ve izolasyon değerlerinin uygun olduğunun kontrol edilmesi.
- KGK içindeki inverter ve doğrultucu devrelerinin verimliliğinin ve sağlığının değerlendirilmesi.
- KGK içindeki güç kartları, sürücü kartları, kontrol kartları gibi bileşenlerin işlevsellik testlerinin yapılması.
- KGK Çıkış gerilimi, frekans kararlılığı ve harmonik bozulma analiz edilerek, güç kalitesinin değerlendirilmesi.
- Faz bazında yük dağılımının ölçülmesi ve dengesizliklerin tespit edilerek raporlanması.
- SNMP, MODBUS, RS-232 gibi haberleşme protokollerinin doğruluğunun kontrol edilmesi.
- Akülerin empedans test sonuçları, HIOKI cihazı ile yapılacak ölçümlerle elde edilip, akü ömrü ve kapasite kaybı ile ilgili detaylı raporlar Excel formatında sunulmaktadır.
- Termal kamera ile yapılan ölçümler, sistemdeki sıcaklık farklılıklarını tespit ederek, olası arıza noktalarını belirlemeye yönelik detaylı bir analiz raporu sunulmaktadır.



Görsel 4 – UPS Bakım Çalışması

Akü Empedans ve Voltaj Ölçümünün Önemi

Akülerin performansı sadece voltaj ile değerlendirilemez. Voltaj normal olsa bile iç empedans artışı, ciddi performans sorunlarına yol açabilir. Bu yüzden empedans ve voltaj ölçümleri, akü sağlığının doğru değerlendirilmesini sağlar.

1. Erken Arıza Tespiti ve Önlenmesi

Empedans arttıkça akünün kapasitesi düşer ve arıza riski artar. Empedans ve voltaj ölçümleri, aküdeki bozulmaları önceden tespit ederek beklenmedik sistem kapanmalarını önler.

2. Sistemin Verimliliğinin Korunması

Zayıf performans gösteren aküler enerji kaybına neden olur. Düzenli ölçümler, sistemin maksimum verimlilikle çalışmasını sağlar.

3. Uzun Ömür ve Dayanıklılık

Empedans zamanla artar ve belirli bir seviyeye ulaştığında akü değiştirilmelidir. Voltaj ve empedans takibi, akü ömrünü uzatarak planlı değişimleri mümkün kılar.

4. Maliyetleri Azaltma

Önceden tespit edilen sorunlar, büyük arızaların ve yüksek maliyetli onarımların önüne geçer. Erken müdahale, hem maliyetleri hem de iş kayıplarını azaltır.

5. Sistem Güvenliğinin Artırılması

Artan iç empedans, bataryanın yapısal bozulmasını ve olası güvenlik risklerini gösterir. Empedans ölçümleri, olası tehlikeleri önceden belirleyerek güvenliği artırır.

6. Üretici Standartlarına Uygunluk

Akülerin empedans ve voltaj değerlerinin üretici standartlarına uygun olup olmadığını belirlemek için düzenli ölçüm şarttır. Bu, performansın optimum seviyede tutulmasını sağlar.

7. Kesintisiz İşletme Sürekliliği

Düzenli ölçümler, yalnızca tek bir arızayı değil, genel enerji sisteminin sürekliliğini de garanti altına alır. Özellikle kritik uygulamalar için hayati önem taşır.

Bu ölçümler sayesinde akülerin performansı ve güvenliği maksimize edilerek sistemin sorunsuz çalışması sağlanır.



Görsel 5 – Hioki cihazı ile Akü Kapasite Testi

Empedans ve Voltaj Ölçüm Süreci ve Raporlama

Hioki cihazı ile gerçekleştirilen akü voltaj ve empedans ölçümleri, her bir aküye özel elektriksel akım verilerek yapılmaktadır. Ölçüm sonrasında elde edilen her iki parametre kaydedilir ve bu veriler sistematik bir şekilde analiz edilerek, akülerin durumu derinlemesine incelenir. Bu süreç, her bir akünün performans eğilimlerini net bir şekilde belirlemeye olanak tanır.

Akülerin voltaj ve empedans değerleri, üretici tarafından belirlenen kritik seviyelere ulaştığında, ilgili akülerin değiştirilmesi gerektiği öngörülebilir. Bu sayede, olası arızalar meydana gelmeden önce önleyici tedbirler alınabilmektedir. Ölçüm sonuçları, detaylı bir rapor haline getirilir ve Excel formatında sunulur. Söz konusu rapor, akülerin mevcut durumu hakkında net bir görünürlük sağlayarak, erken müdahale ile olası büyük maliyetlerin engellenmesine yardımcı olur.

Bir akünün ömrü boyunca iç empedans değeri, üretici tarafından belirlenen kritik seviyeye ulaşana kadar artış gösterebilir. Bu seviyeye ulaşıldığında, ilgili akülerin değiştirilmesi gerekmektedir.

Akülerin dahili empedans değerleri, sistemlerin güvenli ve verimli çalışabilmesi için kritik öneme sahiptir. Düzenli olarak yapılan empedans ölçümleri ile her bir akünün durumu izlenir ve bu veriler, daha önceki ölçümlerle ve diğer akülerle karşılaştırılır. Artan empedans değerleri, akülerin iç yapısında bozulmaların bir göstergesi olup, potansiyel arızaların önceden tespit edilmesine olanak tanır.

Bu sayede, yüksek empedans değerlerine sahip aküler arıza oluşmadan önce belirlenebilir ve zamanında değiştirilerek sistemin güvenliği sağlanabilir. Erken tespit edilen arızalar, daha büyük ve maliyetli arızaların önüne geçilmesini sağlar, böylece işletmenizin enerji güvenliği ve operasyonel sürekliliği korunur.

Aşağıda, akü empedans, gerilim ve sıcaklık verilerini içeren rapor formatı sunulmaktadır.

Firma Adı	
Firma Yetkilisi	
Yetkili İletişim Bilgisi	
İşletme Adresi	Kocaeli, Türkiye
Ölçüm Tarihi	13.03.2025
UPS Mahal	Ana Dağıtım Odası
UPS Marka, Modeli ve Seri No	Inform STARK 10 kVA - 1405D0090012
Akü Grubu	1x20
Akü Marka, Modeli ve Üretim Tarihi	VISION 12V 9 AH - 9/2023
Toplam Akü Sayısı	20

Akü No	Empedans (mΩ)	Voltaj (V)	Sıcaklık (°C)	Durum	Açıklama
1	16,2	12,8	25,3	Sağlam	Akü normal çalışıyor.
2	17,3	12,7	25,1	Sağlam	Akü normal çalışıyor.
3	17,9	12,9	25,4	Sağlam	Akü normal çalışıyor.
4	18,2	12,6	25,2	Sağlam	Akü normal çalışıyor.
5	16,8	12,8	25,3	Sağlam	Akü normal çalışıyor.
6	18,5	12,5	26,1	Sağlam	Akü normal çalışıyor.
7	17,8	12,4	26,5	Sağlam	Akü normal çalışıyor.
8	19	12,4	26,3	Şüpheli	Empedans sınır değerlere yakın, takip edilmeli.
9	17,6	12,6	25,8	Sağlam	Akü normal çalışıyor.
10	17,4	12,7	25,6	Sağlam	Akü normal çalışıyor.
11	19,5	12,2	26,7	Şüpheli	Empedans ve voltaj sınır değerlere yakın, takip edilmeli.
12	17,8	12,5	25,9	Sağlam	Akü normal çalışıyor.
13	18,2	12,3	26,2	Sağlam	Akü normal çalışıyor.
14	21,1	11,9	27	Değiştirilmeli	Empedans çok yüksek ve voltaj düşük, değiştirilmesi önerilir.
15	17,3	12,7	25,5	Sağlam	Akü normal çalışıyor.
16	17,1	12,8	25,4	Sağlam	Akü normal çalışıyor.
17	18,8	12,5	26	Şüpheli	Empedans sınır değerlere yakın, takip edilmeli.
18	17,9	12,6	25,7	Sağlam	Akü normal çalışıyor.
19	22	12	26,9	Değiştirilmeli	Empedans çok yüksek ve voltaj düşük, değiştirilmesi önerilir.
20	17,7	12,7	25,8	Sağlam	Akü normal çalışıyor.

Akü Ölçüm Raporu Özeti

Akü Grubu: VISION 12V 9Ah / 20 Adet

Ölçüm Sonucu:

- 15 akü: Sağlıklı
- 3 akü: Sınırdaki, izlenmeli (Akü 8, 11, 17)
- 2 akü: Değiştirilmeli (Akü 14: 21 mΩ / 11.9V, Akü 19: 22 mΩ / 12V)

Referans Değerler:

- İç Direnç (IR): $\leq 18 \text{ m}\Omega$
- Gerilim: $\geq 12\text{V}$
- Sıcaklık: $\approx 25^\circ\text{C}$

Öneriler:

- 18 mΩ üzeri aküler düzenli izlenmeli.
- Ölçümler 6 ayda bir tekrarlanmalı.
- Gerilim ve sıcaklık ideal aralıkta korunmalı.
- Ortam koşulları temiz, kuru ve serin olmalı.

Görsel 6 – Akü Empedans, Gerilim ve Sıcaklık verilerini içeren rapor formatı

Termal Kamera Teknolojisi ile Akü ve UPS Bileşenlerinin Kontrolü

Termal kameralar, akülerin ve UPS sisteminin sağlık durumunu izlerken etkili bir araçtır. Akü ve UPS bileşenlerinin sıcaklık dağılımını analiz ederek, potansiyel arıza noktalarını hızlıca tespit eder. Bu izleme, geleneksel yöntemlere kıyasla daha verimlidir.

1. Akü Bağlantıları ve Hücrelerinin İzlenmesi

- Bağlantı Noktaları: Termal kameralar, bağlantılardaki sıcaklık artışlarını tespit eder. Gevşek bağlantılar, oksitlenme veya hatalı bağlantılar, sıcaklık yükselmesine yol açabilir.
- Akü Hücreleri: Hücrelerdeki sıcaklık farkları, içsel arızalar veya kapasite kaybı göstergesi olabilir. Termal kameralar bu dengesizlikleri erken tespit eder.

2. Elektronik Kartlar ve Giriş/Çıkış Bağlantıları

- Elektronik Kartlar: UPS kartlarındaki aşırı ısınma, bileşen arızaları veya yetersiz soğutma, termal kameralarla erken tespit edilebilir.
- Bağlantılar: Bağlantılardaki gevşeklikler veya oksitlenme, aşırı ısınmaya yol açabilir. Termal kameralar, bu tür sorunları erken belirler.

3. Sıcaklık Verilerinin Toplanması ve Raporlama

- Veri Toplama: Termal kameralar, her bileşenin sıcaklık verilerini toplar ve analiz edilmesini sağlar.
- Raporlama: Toplanan veriler, bakım gerektiren bileşenleri belirlemeye yardımcı olur.

4. Sıcaklık Anormalliklerinin Tespiti

- Normal Sıcaklıklar: Akü ve UPS bileşenlerinin normal çalışma sıcaklıkları genellikle 25°C ile 50°C arasındadır. Termal kameralar, bu sıcaklık aralığındaki anormallikleri tespit eder.
- Aşırı Isınma: Bağlantılardaki veya akü hücrelerindeki aşırı ısınma, ciddi arızaların göstergesi olabilir.



Görsel 7 – Akülerin sıcaklık değerleri termal kamera kullanılarak ölçülmesi

Neden Termal Kamera Kullanıyoruz?

İleri teknolojiye sahip termal kameralar, UPS sistemlerinin sağlık durumunu yüksek hassasiyetli ölçümlerle izlememize olanak tanır. Geleneksel yöntemlerle yapılan kontroller zaman alıcı ve manuel müdahaleye dayalı olabilirken, termal kameralar anlık sıcaklık verilerini analiz ederek potansiyel sorunları hızla tespit eder. Bu yenilikçi yaklaşım, UPS sistemlerinin operasyonel verimliliğini artırırken, bakım süreçlerini optimize ederek maliyetleri düşürür.

Termal Kamera Kullanımının Avantajları:

- **Hızlı ve Doğru Arıza Tespiti:** Gerçek zamanlı sıcaklık ölçümleri sayesinde sistemdeki anormallikler anında belirlenir, böylece erken müdahale imkânı sağlanır.
- **Proaktif Bakım Stratejisi:** Olası arızalar henüz büyük bir probleme dönüşmeden tespit edilerek, önleyici bakım süreçleriyle kesintisiz ve güvenilir bir enerji akışı sağlanır.
- **Operasyonel Maliyetlerde Tasarruf:** Erken teşhis edilen sorunlar, yüksek maliyetli onarımların ve beklenmedik sistem kesintilerinin önüne geçerek işletmelerin finansal yükünü hafifletir.
- **Sürekli ve Verimli Çalışma:** UPS sistemlerinin düzenli olarak izlenmesi, uzun vadede daha istikrarlı ve yüksek performanslı bir operasyonel yapı oluşturulmasına katkı sağlar.

Günümüz işletmelerinde kesintisiz güç kaynağı kritik bir rol oynarken, termal kamera teknolojisinin entegre edilmesi, güvenilirlik ve sürdürülebilirlik açısından önemli bir fark yaratmaktadır. UPS sistemlerinin performansını en üst seviyeye çıkarmak ve olası riskleri minimize etmek için termal izleme çözümleri, modern bakım stratejilerinin vazgeçilmez bir parçası hâline gelmiştir.



Görsel 8 – UPS bileşenlerinin sıcaklık değerleri termal kamera kullanılarak ölçülmesi

Sunmuş Olduğumuz Bakım Çözümleri

Siz değerli müşterilerimize, **bakım zamanı**, **müdahale süresi** ve **servis hizmeti** seçenekleri içeren üç farklı bakım paketi sunmaktayız:

“Seviye 1 (Temel Bakım Paketi)”, “Seviye 2 (Gelişmiş Bakım Paketi)” ve “Seviye 3 (Premium Bakım Paketi)”.

Her bir paket, UPS cihazlarınızın uzun ömürlü ve verimli çalışmasını sağlamak amacıyla titizlikle hazırlanmıştır.

Plan Adı	Seviye 1	Seviye 2	Seviye 3
Periyodik Bakım Zamanı			
Periyodik bakımlar, hafta içi (08:30-18:00) saatleri arasında yapılmaktadır. (Resmi tatiller kapsam dışıdır.)	✓		
Periyodik bakımlar, haftanın 7 günü (08:30-18:00), saatleri arasında yapılmaktadır. (Resmi tatiller kapsam dışıdır.)		✓	
Periyodik bakımlar, haftanın 7 günü, 24 saat boyunca talep edilen zaman dilimlerinde gerçekleştirilebilir. (Resmi tatiller kapsam dışıdır.)			✓
Servis Müdahale Süresi			
Servis yoğunluğu doğrultusunda, en hızlı müdahale süresi sağlanacaktır. (Resmi tatiller kapsam dışıdır.)	✓		
0-300 km arası mesafelerde, en geç 24 saat içinde müdahale sağlanacaktır.		✓	
0-100 km mesafelerde müdahale süresi 2-4 saat, 100-200 km mesafelerde müdahale süresi 4-6 saat, 200-300 km mesafelerde ise müdahale süresi 6-8 saat arasında olacaktır.			✓
Teknik Servis Hizmeti			
Olası arıza durumlarında, sınırsız yerinde servis hizmeti sağlanacaktır.	✓	✓	✓
Canlı Destek Hizmeti			
Haftanın 7 günü, 24 saat telefonla teknik destek hizmeti sağlanacaktır.	✓	✓	✓
Yedek Parça İndirimi			
%10 oranında özel indirim avantajı sağlanmaktadır.	✓	✓	✓
Opsiyonel İleri Düzey Hizmetler			
Ekstra bakım hizmetleri, ihtiyaca göre opsiyonel olarak sunulmakta olup, müşterinin talebi doğrultusunda periyodik bakım sıklığı ve kapsamı artırılabilir.	OPSİYONEL	OPSİYONEL	OPSİYONEL
Akülerin empedans test sonuçları, HIOKI cihazı ile yapılacak ölçümlerle elde edilip, akü ömrü ve kapasite kaybı ile ilgili detaylı raporlar Excel formatında sunulacaktır.	OPSİYONEL	OPSİYONEL	OPSİYONEL
Termal kamera ile yapılan ölçümler, sistemdeki sıcaklık farklılıklarını tespit ederek, olası arıza noktalarını belirlemeye yönelik detaylı bir analiz raporu sunulacaktır.	OPSİYONEL	OPSİYONEL	OPSİYONEL

*Yıllık bakım paketi, 3 periyodik bakım içerir; ek bakım hizmetleri isteğe bağlı olarak sunulabilir.

*Müşterilerimizin ihtiyaç ve talepleri doğrultusunda, belirtilen paketler dışında özel bakım hizmetleri de sunulmaktadır.”

REFERANSLARIMIZ



HAKKIMIZDA

Elta Elektronik, güç elektroniği ve otomasyon ürünleri satışı amacıyla 1987 yılında iki ortaklı bir firma olarak kurulmuştur. Kuruluşunun ardından Asca markası altında DC motor sürücüler, redresörler ve AC/DC güç kaynakları üretimine başlamış, ancak 2000'li yılların başında ortakların ayrılmasıyla birlikte üretim faaliyetlerini sonlandırmıştır.

2004 yılında, sektörün önde gelen üreticilerinden Inform Elektronik ile ana bayilik anlaşması imzalanarak, Inform Elektronik'in üretimini ve ithalatını gerçekleştirdiği Kesintisiz Güç Kaynakları (UPS), kuru ve jel tip aküler, redresörler, voltaj regülatörleri, frekans konverterleri ve hastane izole güç sistemlerinin yetkili satışı ve satış sonrası servis hizmetleri üstlenilmiştir.

Güneş enerjisi teknolojilerinin yükselen trendiyle birlikte Elta Elektronik, uzun yıllardır bu alanda satış, projelendirme ve kurulum faaliyetleri yürütmektedir. Türkiye'nin önde gelen birinci sınıf yerli üreticileri tarafından üretilen güneş panelleri, inverterler ve güneş enerjisi ile ilgili geniş ürün yelpazesiyle hizmet vermekte; konut, ticarethane, fabrika çatıları ve arazi uygulamalarına yönelik anahtar teslim güneş enerji santrali kurulumları gerçekleştirmektedir.

Elta Elektronik, faaliyet alanlarını genişleterek 2023 yılında Legrand EAŞİ bayilik anlaşmasını imzalamış ve hızla gelişen elektrikli araç sektörüne yönelik AC ve DC şarj istasyonlarının satış ve kurulum faaliyetlerine başlamıştır.

Bugün, Inform Elektronik ana bayiliği, güneş enerjisi sistemleri ve elektrikli araç şarj istasyonları alanlarında güçlü teknik altyapısı, deneyimli kadrosu ve müşteri odaklı hizmet anlayışıyla sektörde öncü rol üstlenmeye devam etmektedir.



ELTA ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK ELEKTRİK MAKİNA LTD ŞTİ.

Mehmet Ali Paşa Mahallesi, Belinay Sk. No: 9/A, 41200

İzmit/Kocaeli

Tel: +90 (262) 321 21 74

+90 (262) 322 44 82

www.eltaelektronik.com



HİZMET YETERLİLİK
BELGESİ

