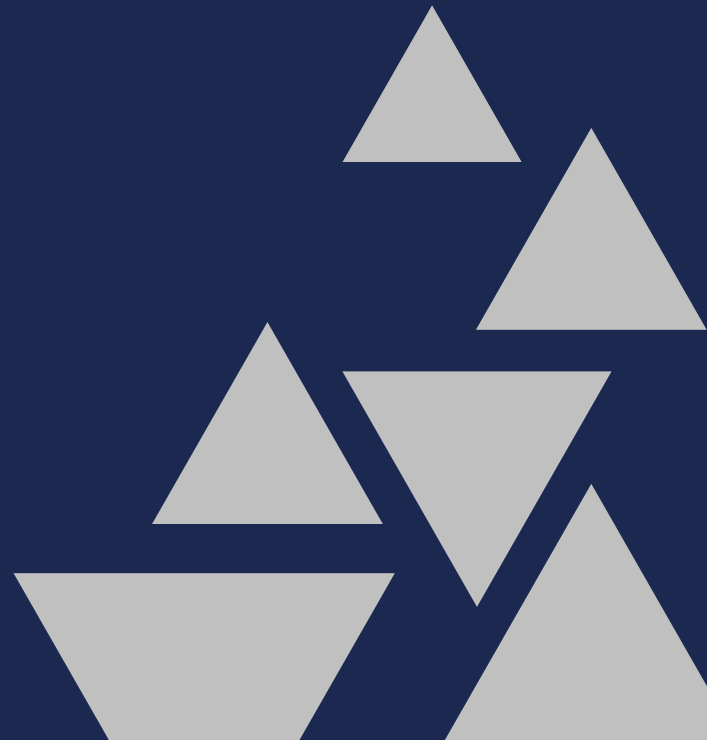




TYBESS
ELECTRON
STORAGE

Green Solution for Energy Storage

Tybess Elektron Depolama Teknolojileri A.Ş.



Biz Kimiz?

Tybess, enerji depolama alanında yenilikçi çözümler geliştirmek üzere kurulmuş ileri teknoloji odaklı bir oluşumdur. Grafen hibrit süper kapasitörler ve batarya teknolojileriyle hem bireysel hem de endüstriyel kullanıcılar için güvenilir, çevre dostu ve yüksek verimlilik sunarak geleceğin enerji altyapısını şekillendirmeyi amaçlamaktadır.



Kurumsal Felsefe



Vizyonumuz

Enerji depolama alanında yenilikçi ve sürdürülebilir çözümler üreterek, grafen hibrit süper kapasitörler ve batarya teknolojilerinde küresel ölçekte öncü bir marka olmak.

Misyonumuz

Bireysel ve endüstriyel kullanıcılar için güvenilir, çevre dostu ve yüksek verimlilik sağlayan enerji depolama sistemleri geliştirmek; teknolojiyi doğa ile uyumlu hale getirerek gelecek nesillere temiz, güvenli ve erişilebilir enerji sunmak.

★ Sürdürülebilirlik

Doğal kaynakları korumaya ve karbon ayak izini azaltmaya odaklanıyoruz.

★ Sorumluluk

Topluma, çevreye ve iş ortaklarımıza karşı etik, şeffaf ve duyarlı bir yaklaşım benimseriz.

★ Teknoloji Odaklılık

Araştırma ve geliştirme faaliyetlerimizle sürekli olarak yenilikçi çözümler sunarız.

★ Küresel Perspektif

Uluslararası standartlara uygun, dünya ölçeğinde rekabet gücü yüksek çözümler üretiriz.

Neden Grafen?

Düşük Sıcaklık Direnci

-40°C ile +70°C arasındaki geniş sıcaklık aralığında yüksek performans gösterir ve farklı iklim koşullarında güvenilir kullanım sağlar.

Uzun Ömür

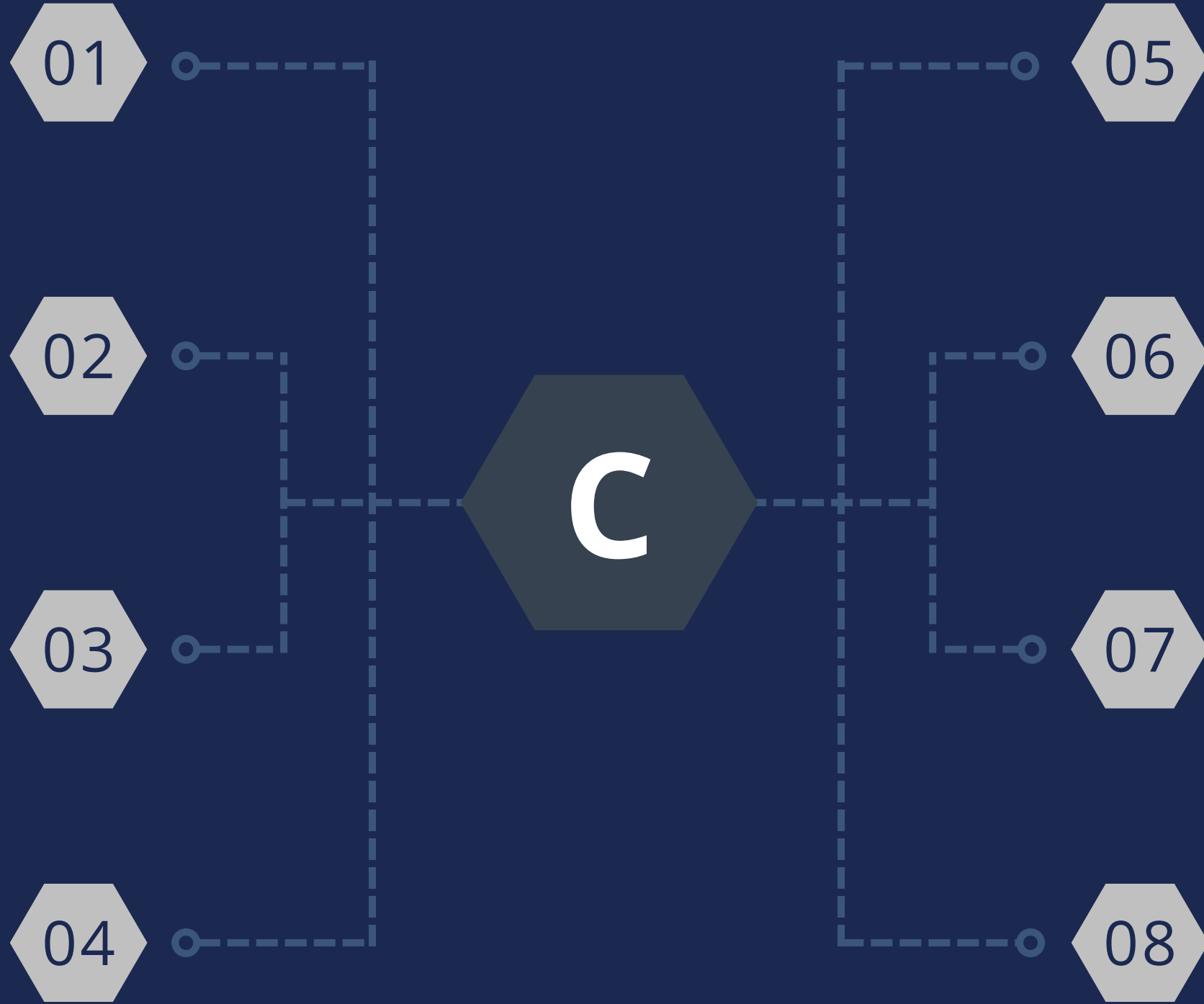
20.000'den 1.000.000 döngüye kadar kullanım imkânı sunarak geleneksel bataryalara kıyasla çok daha uzun süre dayanır, bakım ve değişim maliyetlerini azaltır.

Yüksek Akım Deşarji

5000A'ya kadar çıkabilen yüksek akım kapasitesiyle ani güç ihtiyaçlarına hızlıca cevap verir ve endüstriyel uygulamalarda üstün performans sağlar.

Yüksek Enerji Yoğunluğu

400 Wh+/Kg seviyesine ulaşabilen enerji yoğunluğu sayesinde daha az hacimde daha fazla enerji depolar, kompakt ve verimli çözümler sunar.



Güvenlik

Delinme, ezilme ve kısa devre testlerinden başarıyla geçerek güvenilir kullanım garantisi sağlar.

Hızlı Şarj

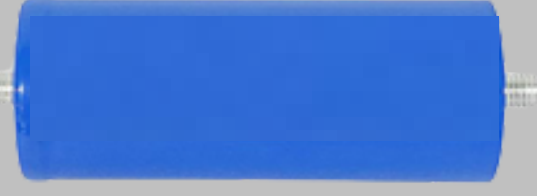



Saniyeler seviyesinde şarj olabilme özelliği ile zaman kaybını minimuma indirir.

Tam Şarj ve Deşarj

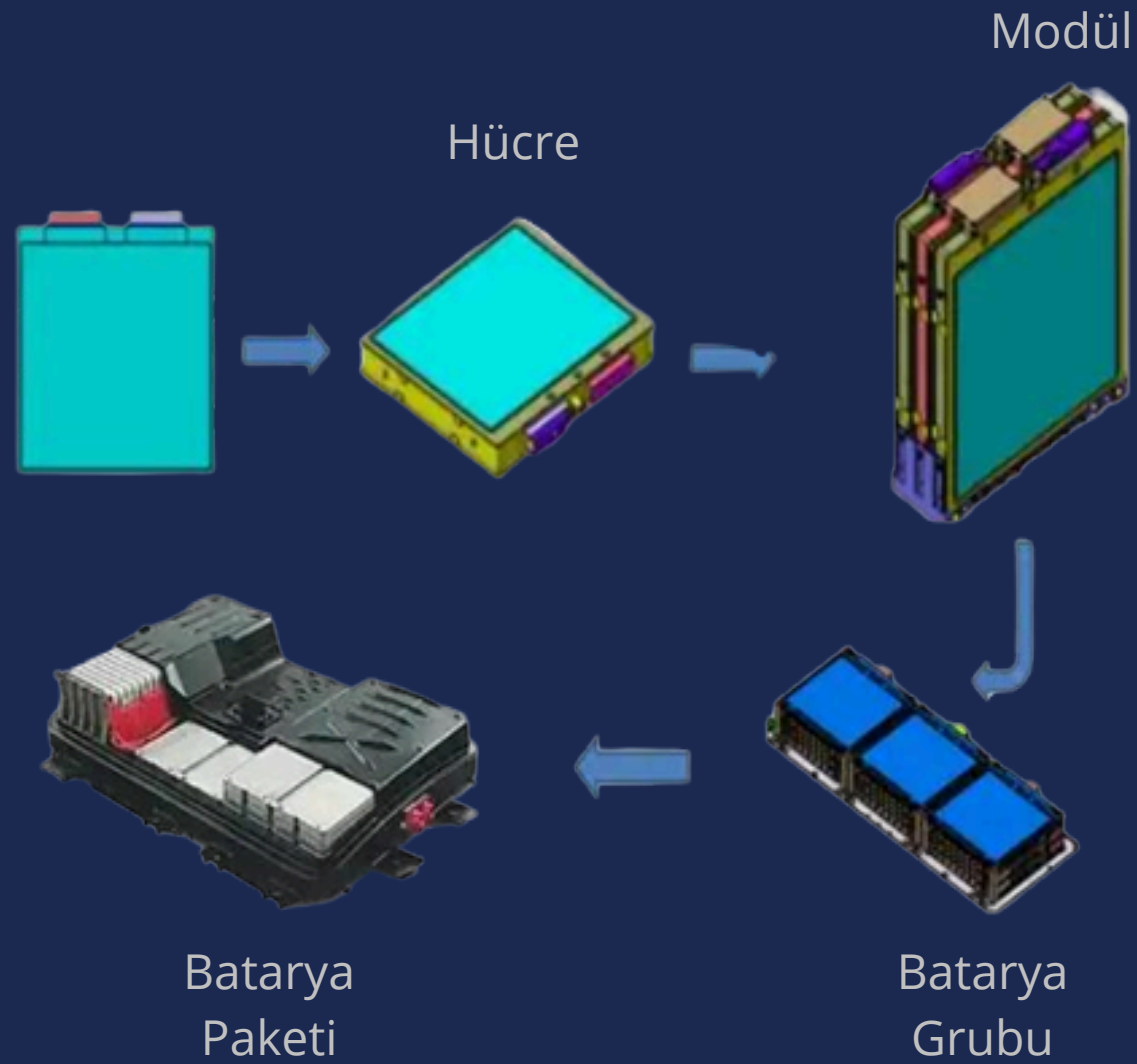
Deşarj Derinliği (DOD) özelliği sayesinde enerjinin tamamını kullanıma sunar, kapasite kaybını önleyerek maksimum verimlilik sağlar.

Düşük Maliyet

Uzun ömür ve düşük bakım ihtiyacı sayesinde toplam sahip olma maliyetini önemli ölçüde düşürür.

Ürün	Nominal Voltaj	Nominal Kapasite	Enerji Yoğunluğu	Şarj Akımı	Maks. Şarj Akımı	Sürekli Akım	Deşarj Kesme Voltajı	Maks. Şarj Voltajı	Sıcaklık Aralığı	Boyut (Çap × Yükseklik)	Ağırlık
 2.7V 100000F	2.7V	25Ah	80 Wh/kg	25A	75A	125A	1.5V	2.7V	-40°C ~ 60°C	φ 60 × 138 mm	≈ 820 g
 2.7V 3000F	2.7V	1.25Ah	77Wh/kg	1A	3A	6A	1.5V	2.7V	-40°C ~ 60°C	φ 60 × 138 mm	≈ 39 G
 4.2V 21000F	4.2V	20Ah	214Wh/kg	10A	20A	60A	2.8V	4.2V	-20°C ~ 60°C	7.4*212* 128mm	≈ 360 g
 4.2V 45000F	4.2V	40Ah	400Wh/kg	20A	22.5A	90A	2.3V	4.25V	-20°C ~ 60°C	8.67*201.44 *115.15mm	≈ 399 G

Paketler



Batarya Paketi

Seri ve paralel şekilde birbirine bağlanan çoklu batarya hücrelerinden oluşan entegre bir enerji depolama sistemidir. Bu yapı sayesinde enerji yoğunluğu artırılır, kullanım ömrü uzatılır ve farklı uygulamalara uyum sağlanır.

Öne Çıkan Özellikler

- Yüksek enerji yoğunluğu ile kompakt yapıda güçlü depolama
- Uzun döngü ömrü sayesinde düşük bakım maliyeti
- Üstün güvenlik testleriyle yüksek dayanıklılık
- Farklı uygulamalara kolay entegrasyon

Uygulama Alanları

- Elektrikli araçlar
- Enerji depolama sistemleri
- Tüketici elektroniği (bilgisayar, mobil cihazlar vb.)
- Endüstriyel ve özel uygulamalar

Uygulama Alanları

Grafen süperkapasitörler, hızlı şarj olabilme, yüksek enerji yoğunluğu ve uzun ömürlü yapıları sayesinde çok çeşitli sektörlerde kullanılmaktadır.

Endüstriyel Kullanımlar

Denizcilik, savunma sanayi ve ağır endüstri projelerinde dayanıklı ve güvenli çözümler.

Mobil Çözümler

Elektrikli araçlar, motosikletler, dronlar ve iş makineleri için yüksek performanslı enerji depolama.

Sabit Sistemler

Ev tipi ve ticari enerji depolama çözümleri, güneş ve rüzgâr entegrasyonu.

Taşınabilir Güç

Outdoor, kamp ve acil durumlarda güvenilir enerji kaynağı.

Çözümler

Özelleştirilebilir Seçenekler

Hücre Yapılandırması: Farklı ihtiyaçlara göre hücre düzenlemeleri

Modül Tasarımı: Kullanım alanına uygun esnek tasarım imkânı

Deşarj Oranı: İhtiyaca göre ayarlanabilen güç çıkışı

Enerji Yoğunluğu: Performans ve kapasite optimizasyonu



Drone & eVTOL Sistemleri

- Enerji yoğunluğu 400 Wh/kg seviyesine kadar çıkabilmektedir.
- 2500 mAh'den başlayıp 80.000 mAh'nin üzerine kadar farklı kapasite seçenekleri sunulmaktadır.
- Çalışma sıcaklık aralığı -20°C ile +60°C arasında olup, bazı seriler -30°C'ye kadar sorunsuz çalışabilmektedir.
- Hafif yapısı sayesinde saniyeler içinde şarj edilebilir ve uzun uçuş süreleri sağlar.
- 3C'den 20C'ye kadar değişen deşarj oranlarıyla 450 Wh/kg seviyesine ulaşan seri üretim performansı sunar.



Madencilik ve İş Makineleri

- 63.9 kWh ile 229 kWh arasında değişen enerji kapasitesiyle ağır hizmet makinelerinde güvenilir performans sağlar.
- 600V-800V aralığında çalışarak yüksek güç ihtiyacını karşılar.
- 20.000'den fazla şarj/deşarj döngüsüyle uzun ömür sunar ve bakım maliyetlerini azaltır.
- -20°C ile +60°C arasında, opsiyonel olarak -40°C ile +70°C arasında sorunsuz performans gösterir.



Çözümler



Sabit Sistemler

- 1000 Wh ile 200 kWh arasında değişen kapasite seçenekleri sunar.
- 20.000'den fazla şarj/deşarj döngüsüyle uzun ömürlü kullanım sağlar.
- -40 °C ile +70 °C arasındaki geniş sıcaklık aralığında güvenilir çalışır.
- Yenilenebilir enerji kaynaklarıyla entegre olup ev ve ticari binalar için sürdürülebilir enerji çözümleri sunar.



Taşınabilir Güç Sistemleri

- 300 Wh ile 5000 Wh arasında farklı kapasite seçenekleri bulunur.
- 10.000'den fazla şarj/deşarj döngüsüyle dayanıklı performans sunar.
- -40°C ile +70°C arasında güvenilir şekilde çalışır.
- USB 3.0, DC 12V/3A, DC 12V/25A, Type-C PD 100W ve AC çıkış gibi çoklu bağlantı seçenekleriyle geniş kullanım imkânı verir.



Çözümler



Endüstriyel Çözümler

- 30 kW'tan 100 kW'a kadar güç seçenekleri ve 50 kWh'ten 500 kWh'ye kadar kapasite aralığıyla geniş ölçekli projelere esnek çözümler sunar.
- 200V-900V batarya gerilimi ve 400V/480V şebeke uyumluluğu sayesinde farklı altyapılara entegre edilebilir.
- PV tarafında %99,5'in üzerinde MPPT verimliliğiyle yüksek enerji kazanımı sağlar.
- -20 °C ile +50 °C arasındaki sıcaklık koşullarında IP54 koruma standardıyla güvenle çalışır.
- RS485, CAN ve Ethernet haberleşme desteği ile esnek kullanım imkânı verir.
- Dış ortam kabinet tasarımı sayesinde kurumsal ve endüstriyel projelerde uzun ömürlü, güvenilir enerji çözümleri sağlar.



Teşekkürler

We look forward to working with you



TYBESS
ELECTRON
STORAGE



info@tybess.com