



E-LAM

Lamine Bara Çözümleri



Lamine Bara Nedir?

E-LAM Lamine Bara, iletkenleri çok katmanlı bir yapıdır: ince dielektrik malzemeler ile ayrılmış bakır veya alüminyum iletkenlerinin, tek bir yapıda lamine edilmesiyle oluşur. Lamine Bara sistemleri, binlerce amperin dağıtıldığı günümüzün elektrik ve elektronik sistemleri için müşteriye özel tasarlanan üstün bir güç dağıtım yöntemidir. Lamine Baralar özelleştirilebilir yapısı ve kompakt tasarımı ile montaj kolaylığı ve dayanıklı bir yapı sunar. Ayrıca, birçok alanda ihtiyaç duyduğunuz güvenilir ve modüler çözümler getirir.

Avantajlar

E-LAM Lamine Bara Sistemleri, kablo demetleri gibi geleneksel güç dağıtım kablolama sistemlerinden daha iyi elektriksel ve mekanik performans sunar.

Lamine Bara Avantajları;

- Yüksek Akım Taşıma Kapasitesi
- Yüksek Elektriksel İzolasyon
- Yüksek Kısa Devre Direnci
- Düşük İndüktans Değerleri
- Yüksek Kapasitans Değerleri
- Modüler Yapı ve Kompakt Tasarım
- Geniş Kullanım Alanı
- Güvenilir Yapı
- Montaj Süresini Kısaltma
- Düşük Anahtarlama Kayıpları
- Termal Performans



E-LAM Lamine Bara Çözümleri

E-LAM Lamine Bara Çözümleri; kullanılacak uygulama alanına, sistemlere ve müşteri isteklerine uygun şekilde özel olarak üretilir. Optimizasyon çalışması sonucunda düşük direnç ve endüktans değerleri ile yüksek akım taşıma kapasitesine sahip olacak şekilde alanında deneyimli mühendisler tarafından tasarlanır.

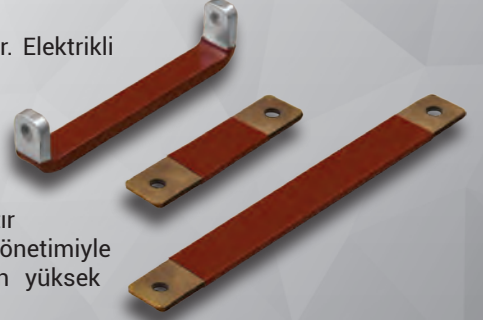




Elektrikli Araç Çözümleri

Gelişmiş lamine bara teknolojisi elektrikli aracınızın performansını yükseltir. Elektrikli aracınızda termal, mekanik ve elektriksel koruma sağlar.

E-LAM Lamine Bara sistemleri, güçlü elektrikli motor sürücülerine, büyük kapasiteli pil gruplarına, güç çeviricilerine, şarj kaynağından aküye ve araç boyunca gücün verimli bir şekilde dağıtılmasında güvenilirliğe ve yüksek performansa dayanır. Optimum güç aktarımı sağlayarak enerji kaybını azaltır ve genel sistem verimliliğini artırır. Kompakt tasarımı ve mükemmel termal yönetimiyle lamine bara, iyileştirilmiş ısı dağılımı sağlayarak elektrikli aracınızın en yüksek performansta ve güvenli çalışmasını sağlar.



Kullanım Alanları:

- Batarya Modül ve Paket Bağlantıları
- DC/DC, AC/DC Dönüştürücüler
- Güç Aktarım Organları
- Elektrikli Araçların İç Aksamlarına Enerji İletimi (Klima, panel, far, müzik sistemleri v.b.)

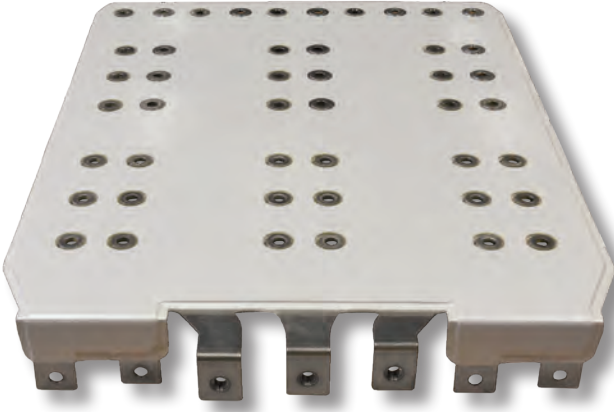




Taşımacılık Çözümleri

E-LAM demiryolu araçlarındaki elektrikli aktarma organları ve güç depolama sistemlerinin çalıştırılması ve korunması söz konusu olduğunda, benzersiz avantajlar getirir.

E-LAM müşteriye özel tasarımların güç yönetimi çözümlerinde elektrikli ve hibrit ulaşım pazarının ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılar.



Kullanım Alanları:

- Batarya Modül ve Paket Bağlantıları
- DC/DC, AC/DC Dönüştürücüler
- Güç Aktarım Organları
- Motor Sürücüler





Yenilenebilir Enerji Çözümleri

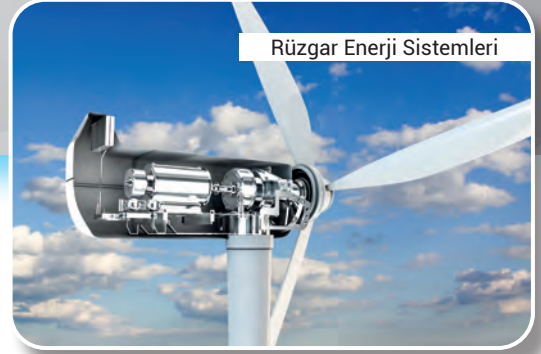
Yenilenebilir enerji sistemlerinize, **E-LAM** Lamine Bara teknik gereksinimler, ortam koşulları ve fiziksel etkenler göz önünde bulundurularak en güvenli ve en optimize edilmiş çözümler sunar. Yenilenebilir enerji sektörü gelişirken, Lamine Bara güneş, rüzgar ve diğer sürdürülebilir enerji sistemlerinde güç iletimi için sağlam ve güvenilir bir çözüm sunar.

Yalıtım malzemeleriyle lamine edilmiş, çok sayıda iletken katmandan oluşan baralar, maksimum enerji için elektrik kayıplarını en aza indirir ve gelişmiş termal avantaj sağlar.

Kompakt ve özelleştirilebilir tasarımları, çeşitli yenilenebilir enerji kurulumlarına sorunsuz entegrasyona olanak tanıyarak enerji dağıtımını sağlar. Sürdürülebilirlik arayışınızda önemli bir etki yaratarak yenilenebilir enerji altyapınızın güvenilirliğini ve üretkenliğini artırır.



Solar Enerji Sistemleri



Rüzgar Enerji Sistemleri



Enerji Depolama Merkezleri





Endüstri Çözümleri

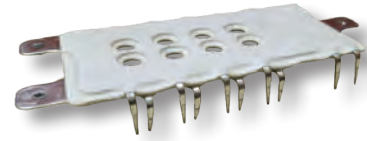
Endüstriyel ortamlar, sağlam ve verimli güç sistemleri gerektirir. Lamine baralar ideal performans ve güvenilirlik sinerjisini sunar. Dielektriklerle çevrelenmiş iletken malzeme katmanlarıyla üretilen baralar, modern endüstriyel ihtiyaçlar için son teknolojik çözüm sunar. Performanstan ödün vermeden optimize edilmiş, müşteriye özel tasarımı çeşitli endüstriyel kurulumlara kolay entegrasyonunu sağlar. **E-LAM** lamine baralar müşteriye özel tasarımları ile bir çok avantaj sağlayarak, tutarlı bir performans sağlar.

Silisyum Karbür (SiC) yarı iletken teknolojisi günümüzün endüstriyel uygulamalarında giderek daha fazla kabul görmeye başladıkça, tüm EAE lamine bara modelleri Silisyum Karbür (SiC) uygulamalarının yüksek anahtarlama doğasından kaynaklanan istenmeyen "voltaj artışlarını" en aza indirerek optimum şekilde tasarlanmıştır.



Kullanım Alanları:

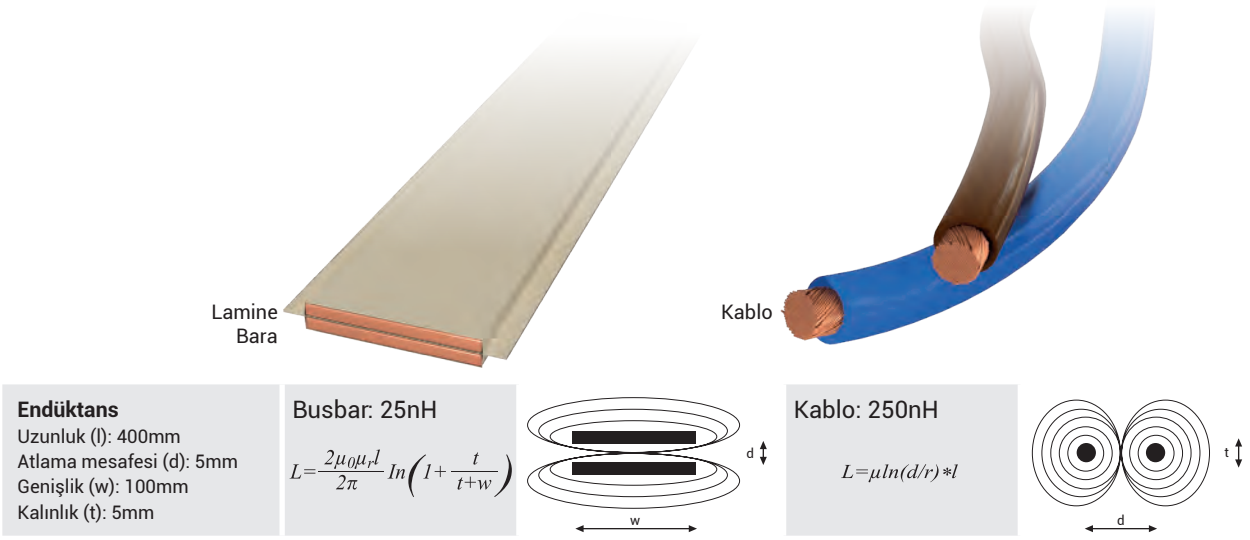
- LV / MV Dönüştürücü Sistemleri
- Güç Düzenleyici Sistemler
- Otomasyon Sistemleri
- Batarya Modül ve Paket Bağlantıları
- DC/DC, AC/DC Dönüştürücüler
- Güç Aktarım Organları



Lamine Bara Elektriksel Tasarımı

Lamine baraların önemli özellikleri direnç, endüktans ve kapasitansdır. Elektronik ekipman ve bileşenlerin performans parametreleri daha katı hale geldikçe, bu özellikler daha da önem kazanmaktadır. Bir güç dağıtım organının empedansını belirlerken bu özellikler, tasarımcılar için en önemli iki problemin (direnç ve gürültü) çözümünde önem teşkil eder. Bu nedenle lamine baranın elektriksel özelliklerini anlamak önemlidir.

Aşağıda lamine bara, eşdeğer kablo yapısı ve matematiksel modelleri göstermektedir. Lamine Bara, yalıtım malzemeleri ile ayrılmış paralel iletken plakalardan oluşur. Bu konfigürasyon sayesinde düşük voltaj kayıpları, minimize edilmiş girdap akımları ve yüzey alanı geniş bakır ya da alüminyum plakalar sayesinde homojen dağıtılmış yüksek ısıl performans sağlar. Eski kablolu yöntemlerinde oluşabilecek kısmi boşalma ve dielektrik sorunlarını ortadan kaldırır.

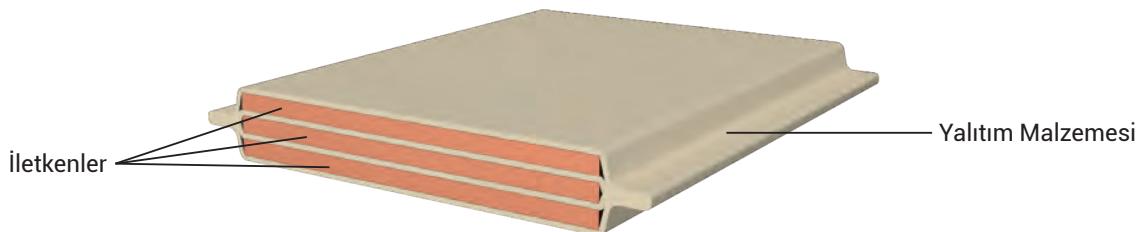


Endüktans, enerjiyi manyetik alan şeklinde depolayabilme yeteneğidir.

E-LAM Lamine Baralar mümkün olan en düşük endüktansa göre tasarlanır. Düşük endüktans, düşük karakteristik empedans ve daha fazla gürültü sönümlemesidir.

Yalıtım

Lamine baralar birçok farklı tür ve yapıda yalıtım katmanlarıyla kaplanır. Çok katmanlı ve yüksek ısıya dayanıklı cam elyaf takviyeli poliester malzemelerle yalıtım kapasitesi arttırılır, kısmi boşalma ve dielektrik sorunlarını ortadan kaldırır. Epoksi kaplamalı çubuk baralar ihtiyaç duyulan güce uygun kesitlerde ve tasarıma uygun yapıda maksimum yalıtım sağlayarak uzun yıllar sabit değerlerde güç aktarımına imkan sağlar.



EAE Elektrik
Genel Merkez
Akçaburgaz Mahallesi,
3114. Sokak, No:10 34522
Esenyurt - İstanbul
Tel: 0 (212) 866 20 00
Faks: 0 (212) 886 24 20

EAE DL 3 Fabrikası
Busbar
Gebze IV İstanbul Makine ve Sanayicileri
Organize Bölgesi, 6. Cadde,
No: 6 41455 Demirciler Köyü,
Dilovası – Kocaeli
Tel: 0 (262) 999 05 55
Faks: 0 (262) 502 05 69

Kataloglarımızın en güncel hali için lütfen web sayfamızı ziyaret ediniz.
www.eae.com.tr



Broşür 74-Tr. / Rev 00 250 ad. 07/11/2023
G.M.
Broşürdeki değerlerde her türlü değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

