

✦ IGBT KONTROLLÜ SWITCH MODE KAPLAMA REDRESÖRÜ

✦ TRİSTÖR KONTROLLÜ KAPLAMA REDRESÖRÜ

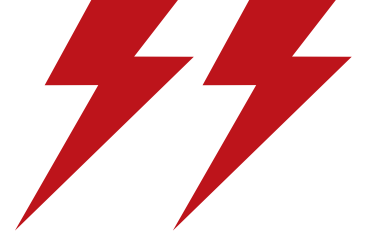
KALİTENİZE ✦ KATMAK İÇİN BURADAYIZ

RED ✦
ELEKTRİK CİHAZLARI

WE ARE HERE TO ✦ VALUE TO YOUR QUALITY

✦ IGBT-CONTROLLED SWITCH MODE PLATING RECTIFIER

✦ THYRISTOR (SCR) - CONTROLLED PLATING RECTIFIER



HAKKIMIZDA

Redartı Elektrik Cihazları, güç elektroniği sektöründe 25 yıllık tecrübeye sahip kadrosuyla müşterilerinin ihtiyaçları doğrultusunda her türlü Redresör ve DC güç sistemlerini üretmektedir.

Kurulduğu günden bu yana güçlü Ar-Ge ekibi ile sektörde değişen ihtiyaçlara cevap verebilmek amacıyla, en ileri teknolojileri ve en yenilikçi yöntemleri kullanarak ürün portföyünü sürekli geliştirmektedir.

Redartı Elektrik Cihazları, Türkiye'nin yerli üretimine olan katkısını gururla sürdürmektedir. Ürünlerimizin tamamını Türkiye'de üretiliyor ve istihdamı destekliyoruz. Bu, müşterilerimize hızlı teslimat, destek ve mükemmel kalite garantisini sunmamıza olanak tanımaktadır.

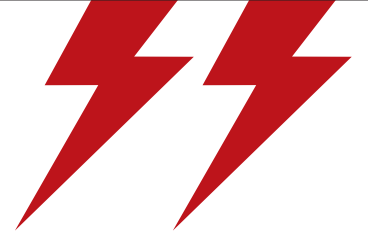
Redartı Elektrik Cihazları etkin bir şekilde sağlamış olduğu satış öncesi ve sonrası hizmet politikası ile yurt içinde ve yurt dışında müşteri memnuniyetini en üst seviyede tutmayı kendisine amaç edinmektedir.

Müşterilerimizin memnuniyeti, işimizin temel taşıdır. Her müşterimiz için özel olarak tasarlanmış güç elektroniği çözümleri sunarız ve ürünlerimizin yüksek kalitesini kesinlikle garanti ederiz. Müşterilerimiz için değer yaratmak, en büyük önceliğimizdir.

Biz, sadece bir ürün veya hizmet satmıyoruz, aynı zamanda bir çözüm ortağı oluyoruz. Size en iyi deneyimi sunmak için buradayız ve sizinle uzun vadeli bir iş ilişkisi kurmayı dört gözle bekliyoruz. Siz de güvenilir bir iş ortağı arıyorsanız, yerli üretimde lider olan firmamızla tanışın.

RED 
ELEKTRİK CİHAZLARI





ABOUT US

Redarti Electrical Devices has been manufacturing all kinds of rectifiers and DC power systems according to the needs of the customers, with its staff having 25 years of experience in the power electronics sector.

Since its establishment, it has been continuously developing its product portfolio by utilizing the most advanced technologies and the most innovative methods to respond to the changing needs in the sector with its strong R&D team.

Redarti Electrical Devices continues its contribution to Turkey's domestic production with pride. We produce all of our products in Turkey and provide employment support. This allows us to offer our customers fast delivery, support, and an excellent quality guarantee.

Redarti Electrical Devices is committed to keeping customer satisfaction at the highest level in Turkey and abroad with its effective pre-sales and after-sales service policy.

The satisfaction of our customers is the cornerstone of our business. We offer tailor-made power electronics solutions for every customer and fully guarantee the high quality of our products. To create value for our customers is our top priority.

We not only sell a product or service; at the same time, we are a solution partner. We are here to provide you with the best experience and look forward to building a long-term business relationship with you. If you are looking for a reliable business partner, you should contact our company, which is the leader in domestic production.



KAPLAMA REDRESÖRLERİ

Kaplama redresörleri, alternatif akımı (AC) doğru akıma (DC) dönüştürmek için kullanılan elektrik cihazlarıdır. Bu cihazlar, elektrokaplama ve elektrokimyasal işlemlerde yaygın olarak kullanılır. Kaplama redresörlerinde farklı kaplama ihtiyaçlarına göre çeşitli teknolojilerle donatılmış kaplama redresörleri bulunmaktadır.

IGBT KONTROLLÜ SWITCH MODE KAPLAMA REDRESÖRLERİ

Kaplama redresörlerindeki en önemli teknolojik değişikliklerden biri, geleneksel tristörler yerine IGBT'ler (İzole Kapılı Bipolar Transistörler) ve MOSFET'ler (Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistörler) gibi yarı iletken malzemelerin kullanılmasıdır.

IGBT kontrollü kaplama redresörleri daha hassas güç kontrolü, daha yüksek verimlilik, daha hızlı tepki süreleri, daha düşük hacim ve ağırlık bakımından avantajlı oldukları dolay tercih edilmektedir. Bu sayede enerji tüketiminin düşürülmesine ve enerji kayıplarının minimize edilmesine yardımcı olur.

IGBT kontrollü kaplama redresörlerin en önemli özelliklerinden biri de; modüler yapıda olmasıdır. Modüler redresörler, birden fazla modülün paralel olarak bağlanabilmesini sağlar. Modüler redresörler, bir modülün arızalanması durumunda diğer modüllerin işlevini sürdürebilmesi için yedeklilik sağlar. Bu, sürekli çalışma gereksinimlerini karşılamak için önemlidir. Modüler yapının bir avantajı, arızalı bir modülün kolayca değiştirilebilmesidir. Bu, bakım sürelerini azaltır ve sistem kesintilerini minimize eder. Ayrıca modüler yapı sayesinde cihazın gücü, ihtiyaç doğrultusunda kolayca artırılabilir.

Hangi kaplama redresörünün kullanılacağı, ortam koşullarına, kaplama işleminin türüne, malzeme özelliklerine ve işlem gereksinimlerine bağlı olarak değişebilir. Bu nedenle, doğru redresörü seçmek ve işlem ihtiyacınıza uygun bir çözüm bulmanız için bizim ile iletişime geçebilirsiniz.

PLATING RECTIFIERS

Plating rectifiers are electrical devices used to convert alternating current (AC) into direct current (DC). These devices are widely used in electroplating and electrochemical processes. There are plating rectifiers equipped with various technologies for different plating requirements.

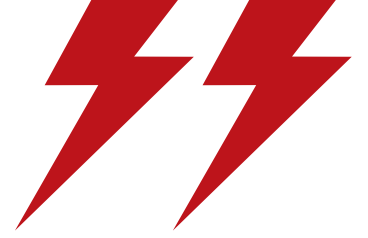
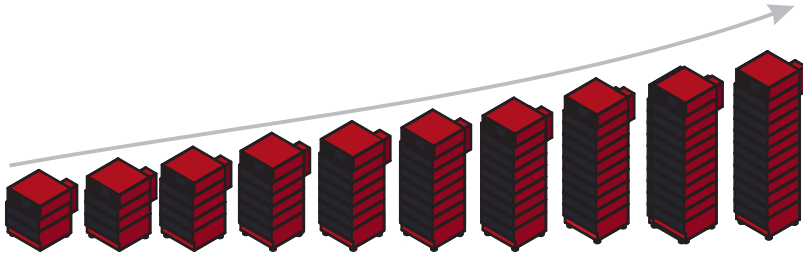
IGBT CONTROLLED SWITCH MODE PLATING RECTIFIERS

One of the most important technological changes in plating rectifiers is the use of semiconductor materials such as IGBTs (Insulated Gated Bipolar Transistors) and MOSFETs (Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistors) instead of conventional thyristors.

IGBT-controlled plating rectifiers are preferred for their advantages in terms of more precise power control, higher efficiency, faster response times, and lower volume and weight. This helps to reduce energy consumption and minimize energy losses.

One of the most important features of IGBT-controlled plating rectifiers is their modular structure. Modular rectifiers allow multiple modules to be connected in parallel. Modular rectifiers provide redundancy so that if one module fails, the other modules can continue to function. This is important to meet the requirements for continuous operation. An advantage of modular construction is that a failed module can be easily replaced. This reduces maintenance times and minimizes system downtime. In addition, thanks to the modular structure, the power of the device can be easily increased as needed.

Which plating rectifier to use can vary depending on ambient conditions, the type of plating process, material properties, and process requirements. Therefore, you can contact us to choose the right rectifier and find a solution that suits your process needs.



SİSTEMİN AVANTAJLARI

- Enerji Tasarrufu
- Modüler Yapı
- Yüksek Hızlı IGBT Teknolojisi
- Düşük Çıkış Ripple'ı
- Paylaştırılmış Güç Kontrolü
- %70' e Varan Yer Tasarrufu
- Pulse - Base Çalışma
- Yüksek Hızlı Polarite Değişirme

SYSTEM ADVANTAGES

- Energy Saving
- Modular Structure
- High-Speed IGBT Technology
- Low Output Ripple
- Shared Power Control
- Space Saving Up to 70%
- Pulse - Base Operation
- High-Speed Polarity Switching

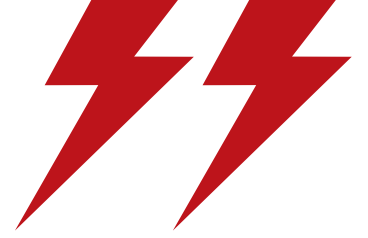
GENEL ÖZELLİKLER

- Yüksek hızda IGBT teknolojisi
- Modüler güç platformu
- Mikroişlemci Kontrollü
- Çok hızlı polarite özelliği
- % 30 a kadar enerji tasarrufu
- $\cos\phi > 0,93$ anma yükünde
- Düşük çıkış akım ripple
- Yüksek hassas akım ve gerilim regülasyonu Donanım Özellikleri
- 15 cm'den 190 cm'ye kadar yükseklik
- 45 x 45 cm taban boyutu
- Hafif
- Operatör kontrol paneli
- Giriş ve Çıkış için kolay erişim
- Yazılım Özellikleri
- Operatör panelinden akım, gerilim ve çalışma süresi programlama
- Uygulamaya özel yazılım
- Amper/saat ve Amper/dakika özelliği
- Çalışma Modları
- Manuel
- Otomatik (PC veya PLC yoluyla) Otomasyon Bağlantı Seçenekleri
- RS485
- RS232
- Profibus DP
- DeviceNet
- Analog 0-10 V
- Analog 4-20 mA
- Modbus

GENERAL SPECIFICATIONS

- High-speed IGBT technology
- Modular power platform
- Microprocessor Controlled
- Very fast polarity feature
- Energy saving up to 30%
- $\cos\phi > 0.93$ at rated load
- Low output current ripple
- High precision current and voltage regulation Hardware Specifications
- Height from 15 cm to 190 cm
- Base size 45 x 45 cm
- Lightweight
- Operator control panel
- Easy access for Entry and Exit
- Software Specifications
- Current, voltage from operator panel and runtime scheduling
- Application-specific software
- Amps/h and Amps/min feature
- Operating Modes
- Manual
- Automatic (via PC or PLC)
- Automation Connection Options
- RS485
- RS232
- Profibus DP
- DeviceNet
- Analog 0-10 V
- Analog 4-20 mA
- Modbus

MODÜLER GÜÇ PLATFORMLARI



IGBT kontrollü kaplama redresörleri için modüler güç platformları, büyük endüstriyel uygulamalar, kaplama işlemleri ve enerji dönüşüm sistemleri gibi yüksek güç gereksinimleri olan uygulamalar için özellikle önemlidir. Bu tasarım yaklaşımı, daha esnek, güvenilir ve bakımı daha kolay redresör sistemleri oluşturmaya yardımcı olmaktadır.

15V 22.000A Modüler Güç Platformu Modular Power Platform

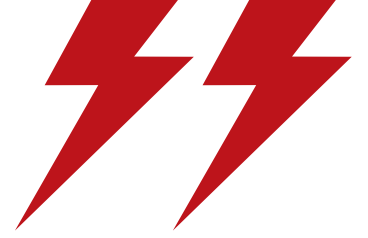


Dokunmatik Kontrol Paneli Touch Control Panel

MODULAR POWER PLATFORMS

Modular power platforms for IGBT-controlled plating rectifiers are particularly important for applications with high power requirements, such as large industrial applications, plating processes, and energy conversion systems. This design approach helps to create rectifier systems that are more flexible, reliable, and easier to maintain.

POLARİTE (+/- KUTUP DEĞİŞTİRİCİLER) REDRESÖRLERİ



Polarite özelliği, redresörün çıkış voltajının veya akımının negatiften pozitif veya pozitiften negatife değiştirilebilmesini sağlamaktadır. Bu, işlem sırasında farklı iyonlar veya kaplama maddelerinin çözünmesi, elektrokaplama işlemleri veya kimyasal reaksiyonların kontrol edilmesi gibi birçok uygulamada kullanılmaktadır.

POLARITY (+/- POLARITY CHANGERS) RECTIFIERS

The polarity feature allows the output voltage or current of the rectifier to be changed from negative to positive or positive to negative.

This is used in many applications, such as dissolving different ions or plating agents during processing, electro plating processes, or controlling chemical reactions.



15V 2.000A +/- Polarite Redsesör
15V 2.000A +/- Polarity Rectifier



Dokunmatik
Kontrol Paneli
Touch Control Panel



İkaz Lambalı
Kontrol Paneli
Control Panel
With Warning Light



Standart
Kontrol Paneli
Standard Control
Panel



Potansiyometreli
Kontrol Paneli
Control Panel with
Potentiometer

TRİSTÖR KONTROLLÜ KAPLAMA REDRESÖRLERİ



Tristör kontrollü redresörler, tristör, trafo, diyot grubu, elektronik kontrol üniteleri, soğutma sistemi ve koruma devrelerinden oluşmaktadır.

Genellikle bu tip redresörler yapısındaki bileşenlerin dayanıklı olmasından dolayı tercih edilmektedir. Bununla birlikte redresörün, çalışma ortamının koşullarına ve gücüne bağlı olarak doğru soğutma sisteminin belirlenmesi, redresörün güvenli çalışması ve uzun ömürlü olması açısından kritik öneme sahiptir.

THYRISTOR CONTROLLED PLATING RECTIFIERS

Thyristor-controlled rectifiers consist of thyristor, transformer, diode group, electronic control units, cooling system, and protection circuits.

Generally, this type of rectifier is preferred due to the durability of its components.

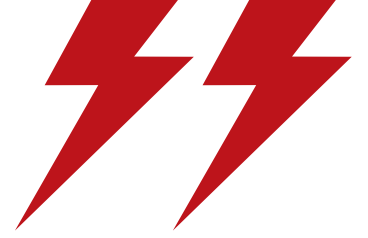
However, determining the right cooling system for the rectifier, depending on the conditions and power of the operating environment, is critical for safe operation and the long lifetime of the rectifier.

GENEL ÖZELLİKLER

- Tristör Kontrol Teknolojisi
- 6 Pulse / 12 Pulse veya 24 Pulse Özelliği
- Elektrolitik Bakır Sargılı,
- Yüksek Verimli Transformatör
- Mikroişlemci / PLC Kontrolü
- Yüksek Hassas Akım ve Gerilim Regülasyonu
- Tek ve Üç Fazlı Uygulamalar
- Yüksek Gerilim ve Akım Kapasitesi
- **Donanım Özellikleri**
- %100 Yerli Üretilmiş Kontrol Sistemi
- Üstün Soğutma Sistemi
- **Güvenlik ve Korumalar**
- Aşırı Akım, Aşırı Gerilim, Kısa Devre Koruma
- Acil Stop
- Kullanıcı Dostu Kontrol Paneli
- Kolay Giriş ve Çıkış Bağlantısı
- **Yazılım Özellikleri**
- PWM Kontrolü
- Akım, Gerilim, Adımlı ve Rampalı Çalışma
- Uygulamaya Özel Yazılım
- **Otomasyon Özellikleri**
- Modbus
- RS-485
- RS-232
- Profinet
- 0-10 V Analog
- 4-20 mA Analog

GENERAL SPECIFICATIONS

- Thyristor Control Technology
- 6 Pulse / 12 Pulse or 24 Pulse Capability
- Electrolytic Copper Winding.
- High Efficiency Transformer
- Microprocessor / PLC Control
- High Precision Current and Voltage Regulation
- Single and Three-Phase Applications
- High Voltage and Current Capacity
- **Hardware Specifications**
- 100% Domestically Manufactured Control System
- Superior Cooling System
- **Safety and Protections**
- Over Current, Over Voltage, Short Circuit Protection
- Emergency Stop
- User-Friendly Control Panel
- Easy Input and Output Connectivity
- **Software Specifications**
- PWM Control
- Current, Voltage, Step and Ramped Operation
- Application-Specific Software
- **Automation Specifications**
- Modbus
- RS-485
- RS-232
- Profinet
- 0-10 V Analog
- 4-20 mA Analog



HAVA SOĞUTMALI REDRESÖRLER

Hava soğutmalı redresörler, belirli güçlerde, temiz ve iyi hava akışı olan ortam koşullarında kullanımı uygun olan cihazlardır.

AIR-COOLED RECTIFIERS

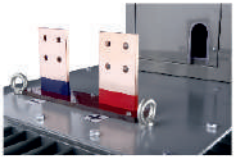
Air-cooled rectifiers are suitable devices for use in specific power ratings and in environments with clean and adequate airflow.

SU SOĞUTMALI REDRESÖRLER

Su soğutmalı redresörler, yüksek güçlerde ve daha iyi soğutma kapasitesi gerektiren ortam koşullarda kullanımı uygun olan cihazlardır.

WATER-COOLED RECTIFIERS

Water-cooled rectifiers are suitable devices for use in high power applications and in environments where better cooling capacity is required.



YAĞ SOĞUTMALI REDRESÖRLER

Yağ soğutmalı redresörler, tozlu, kirli ve yüksek nemli ortam koşullarında kullanımı uygun olan cihazlardır.

OIL-COOLED RECTIFIERS

Oil-cooled rectifiers are suitable for use in dusty, dirty, and high - humidity environmental conditions.

KATAFOREZ REDRESÖRLERİ

Kataforez kaplama işlemi, metal yüzeylerin paslanmasını önlemek, korozyona karşı dayanıklılığı artırmak ve boyanmış veya kaplanmış yüzeylerin uzun ömürlü olmasını sağlamak için uygulanan bir kaplama prosesidir.

CATAPHORESIS RECTIFIERS

Cataphoresis plating is a plating process applied to prevent rusting of metal surfaces, increase corrosion resistance, and ensure the long life of painted or coated surfaces.



ELEKTROFORETİK LAK REDRESÖRLERİ

Redartı elektroforetik lak redresörleri, elektroforetik kaplama işlemi sırasında elektrotların kontrolünü sağlamaktadır. Bu redresörler, adımlı ve rampalı çalışma modları gibi farklı işleme yöntemleri kullanarak elektroforetik kaplama işlemini gerçekleştirmektedir.

Kaplanacak yüzeyin istenen sonuçları verebilmesi için akım, gerilim değerlerinin yanında adım sayısının ve rampa sürelerinin de doğru şekilde belirlenmesi oldukça önemlidir.

ELECTROPLATE RECTIFIERS

Redartı electrophoretic lacquer rectifiers control the electrodes during the electrophoretic coating process. These rectifiers perform the electrophoretic coating process using different processing methods such as step and ramp operation modes. In order for the surface to be coated to give the desired results, it is very important to determine the current, and voltage values as well as the number of steps and ramp times correctly.





KATODİK KORUMA REDRESÖRLERİ

Katodik koruma redresörleri, metal yapının korunması için gereken elektrik akımını üretmek ve düzenlemek için kullanılır. Bu redresörler, metal yapıya negatif bir potansiyel sağlamak için gerekli olan DC (doğru akım) gücünü üretirler. Bu cihazlar, çevresel etkenlerin neden olduğu korozyonu azaltarak ve metal yapıların ömrünü uzatır.

CATHODIC PROTECTION RECTIFIERS

Cathodic protection rectifiers are used to generate and regulate the electric current required to protect the metal structure. These rectifiers generate the DC (direct current) power required to provide a negative potential to the metal structure.

These devices reduce corrosion caused by environmental factors and extend the life of metal structures.



VARYAK KONTROLLÜ REDRESÖRLER

Varyak Redresörleri; Aydınlatma Sistemleri, Endüstriyel Otomasyon, sıtma ve Soğutma Sistemleri, Deney Laboratuvarları, Elektronik Test Ekipmanları, Tıbbi Cihazlar, Elektrikli Gitar Amfileri sektörlerinde kullanılmaktadır.



VARIAC CONTROLLED RECTIFIERS

Variac Rectifiers are used in Lighting Systems, Industrial Automation, Heating and Cooling Systems, Test Laboratories, Electronic Test Equipment, Medical Devices, and Electric Guitar Amps.



www.redarti.com

info@redarti.com



REDARTI ELEKTRİK CİHAZLARI SANAYİ VE TİCARET A. Ş.

İkitelli OSB Mah. Milas Cad. No: 7-11 D: 30 Tem34 Ekspres Başakşehir - İstanbul/TÜRKİYE Tel: +90 212 812 28 98