

PowerGuard PDU-R2D4 Güç Dağıtım Birimi

Kesintisiz Güç, Tam Kontrol





PowerGuard Güç Dağıtım Birimi

PowerGuard PDU-R2D4, zorlu çevre koşullarında görev yapan askeri ve endüstriyel sistemler için geliştirilmiş, yüksek güvenilirlik ve dayanıklılık sağlayan bir Güç Dağıtım Ünitesidir. Kompakt 2U rack tipi yapısı ile sistem entegrasyonunu kolaylaştırırken, şebeke ve UPS girişlerini destekleyerek kesintisiz ve güvenli enerji dağıtımını sunar.

Uzaktan yönetilebilir yapısı sayesinde tüm giriş/çıkış hatları, sıcaklık, nem ve sistem durumu gibi veriler gerçek zamanlı olarak izlenebilir ve yönetilebilir. Windows 10 uyumlu arayüz ile kullanıcı; çıkışları grup ya da tekli bazda açıp kapatabilir, yeniden başlatabilir, ping işlemleri gerçekleştirebilir.

Cihaz; askeri tip konektörler, EMI/EMC filtreleme, aşırı gerilim/akım/sıcaklık koruma devreleri, parafudr, AC/DC dönüştürücüler, acil durdurma ve bypass kontrolü gibi gelişmiş donanımlarla donatılmıştır. Ön panelde yer alan ışıklı butonlar ise operatöre anlık görsel geri bildirim sağlar.

ISO 9001, IPC-A-610 Class 3, MIL-STD-810G gibi uluslararası kalite ve çevresel dayanıklılık standartlarına uygun olarak üretilen PDU-R2D4, askeri araçlardan sabit operasyon noktalarına kadar birçok platforma sorunsuz entegre edilebilecek esnekliğe sahiptir.

GELİŞMİŞ ÖZELLİKLER

1. Akıllı Güç Giriş ve Çıkış Yönetimi

- **Giriş Voltajı:** 180–240 VAC, 50 Hz, Tek Faz
- **Çift Giriş Desteği:** Şebeke ve UPS
- **Çıkış Hatları:**
 - 8 adet AC çıkış
 - 2 adet DC çıkış
- **Çıkış Kontrolü:** Yazılım üzerinden senaryoya göre yapılandırılabilir
- **Ön Panel:** Işıklı çıkış kontrol butonları

2. Askerî ve Endüstriyel Standartlara Uyum

- MIL-STD-810G: Çevresel dayanım
- ISO 9001: Kalite yönetim standardı
- IPC-A-610 Class 3: Yüksek güvenilirlikli elektronik montaj
- J-STD-001B: Profesyonel lehimleme standardı
- IPC/WHMA-A-620: Kablo ve kablo demeti montaj standardı

3. Gelişmiş Koruma Sistemleri

- Giriş hatlarında yüksek/düşük gerilim koruması
- Çıkış hatlarında aşırı akım koruması
- İç bileşenler için termal koruma
- Entegre parafudr (LED durum göstergeli)
- Ön panelde acil durdurma butonu

GELİŞMİŞ ÖZELLİKLER

4. Entegre Haberleşme ve İzleme

- 100 Mbps Ethernet & RS-422 haberleşme desteği
- Windows 10 uyumlu uzaktan kontrol yazılımı
- Anlık izleme: Gerilim, akım, sıcaklık, nem
- Sistem sağlığı takibi ve ping özelliği
- Çıkışlar grup, sıralı ya da tekil olarak açıp kapatılabilir

5. Mekanik ve Çevresel Dayanıklılık

- Yapı: 2U, 19" rack montaj uyumlu şasi
- Ağırlık: 10 kg
- Muhafaza: EMI/EMC korumalı alüminyum gövde ve conta yapısı
- Taşıma: Askerî tip hard case taşıma çantası
- Zorlu koşullara uygun tasarım (titreşim, darbe, EMI, ısı)

UYGULAMA ALANLARI

- **Savunma Sanayii**
 - **Askerî Elektronik Sistemler:** Radar, komuta kontrol ve silah sistemleri için kesintisiz ve kararlı enerji sağlar.
 - **Hava Platformları:** Uçak, helikopter ve İHA'larda görev bilgisayarları ve haberleşme sistemleri için güç yönetimi sağlar.
 - **Kara Platformları:** Zırhlı araçlar, taktik tekerlekli araçlar ve mobil sistemlerde güvenilir enerji dağıtımını sunar.
 - **Deniz Platformları:** Gemi ve denizaltılarda sonar, radar ve iletişim sistemlerinin güç ihtiyaçlarını karşılar.
- **Endüstriyel Uygulamalar**
 - **Test ve Kalibrasyon Sistemleri:** Hassas gerilim/akım ihtiyaçlarına sahip cihazlar için stabil güç sağlar.
 - **Üretim Hatları:** Kritik üretim makineleri için güvenli güç altyapısı sunar.
 - **Otomasyon ve Motor Kontrol:** Endüstriyel robotik ve motor sürücü sistemleriyle uyumlu çalışır.

Teknik Özellikler

Elektriksel Özellikler

- Giriş Gerilimi ve Frekansı: 180–240 VAC, 50 Hz, Tek Faz
- Giriş Tipi: 1 x Şebeke + 1 x UPS girişi – Ayrı konnektörler üzerinden
- Çıkış Yapısı: 8 adet AC çıkış , 2 adet DC çıkış
- Çıkış Gerilim ve Akım Değeri: Proje bazlı konfigürasyon yapılır; nominal 24VDC / 220VAC olabilir
- Verimlilik: \geq %85

Güvenlik ve Koruma

- Koruma Mekanizmaları: Aşırı gerilim, düşük gerilim, aşırı akım, kısa devre, termal koruma, faz sırası koruması
- Parafudr: Giriş hattında; durumu LED ile izlenebilir
- AC/DC Çeviriciler: Minimum 2 adet DC dönüştürücü, bağımsız koruma ve dağıtım
- Acil Durdurma & Bypass: Ön panelde fiziksel butonlar; operasyonel güvenlik için zorunlu

Kontrol ve Haberleşme

- Çıkış Kontrolü: Ön panel ve yazılım arayüzü üzerinden tekil veya grup kontrolü
- Çıkış Gösterge Işıkları: Her çıkış için LED durum göstergesi
- Uzaktan Yönetim Yazılımı: Windows 10 destekli GUI: çıkış kontrolü, sistem sağlığı, sıcaklık/nem izleme, ping
- Haberleşme Arayüzü: Ethernet (100 Mbps) ve RS-422
- Sıcaklık ve Nem Sensörü: Cihaz içinde entegre; değerler yazılımdan görüntülenebilir

Mekanik ve Çevresel Dayanım

- Çalışma Sıcaklığı: -30°C ila +50°C
- Çalışma Nem Aralığı: %5 – %95 yoğuşmasız
- EMI/EMC Koruması: Filtre ve sızdırmaz conta ile sağlanmıştır
- Muhafaza Yapısı: 2U yüksekliğinde, 19" rack tipi, elektrostatik boyalı alüminyum kasa
- Ağırlık: \leq 8 kg
- Taşıma ve Koruma: Askerî tip taşıma çantası ile sahaya uygun koruma çözümü
- Standardizasyon: ISO 9001, IPC-A-610 Class 3, J-STD-001B, MIL-STD-810G

Ölçüler

