

Rittal – The System.

Faster – better – worldwide.

► Ri4Power Güç Dağıtım Sistemleri



ENDÜSTRİYEL PANOLAR

GÜÇ DAĞITIMI

İKLİMLENDİRME

IT SİSTEMLERİ

YAZILIM & SERVİS



FRIEDHELM LOH GROUP



Ri4Power Form 1-4

Ri4Power; Alçak gerilim dağıtım ve motor kontrol panolarının uluslararası standartların tariflediği şekilde bölümlendirilerek tasarlanan sistemlerdir. Ri4Power sistemi, esnek çıkış gözleri sayesinde çok geniş uygulama alanlarında optimum çözümler sunar. Ri4Power Form 1-4, kapsamlı bara izolasyonu ve bölümlendirilmiş kompartmanlar sayesinde oluşabilecek her türlü iş kazasına karşı yüksek seviyede kullanıcı güvenliği sağlar.

Test Edilmiş Güvenlik

- IEC61 439-1: Uluslararası standarta göre doğrulanmış dizayn
- ASTA sertifikasyon testine haiz
- IP 54'e kadar koruma sınıfı
- IEC 61 641 standardına göre test edilmiş ark koruması
- Kaza sonucu oluşan arkları önleyen ek koruma

Ri4Power Form 1-4

Modüler sistem

- IEC/EN 61 439-1/-2 dizayn doğrulamalı alçak gerilim dağıtım panoları için.
- Kontrol sistemleri ve güç dağıtımı için.
- Form 1-4b bölümlendirmesi ile şalt malzemeler için yapılandırılmış sistem çözümü.
- Basit ve kolay sistem kurulumu.



5500 A'e kadar bara sistemleri

- RiLine60 – 1600 A'e kadar kompakt bara sistemi.
- Maxi-PLS – Montaj kolaylığı sağlayan özel Rittal bara sistemi.
- Flat-PLS – Yüksek güç ihtiyaçları için düz bara sistemi.
- Test edilmiş PE iletkenlik sistemi.
- 1 sn/220 kA için 100 kA'e kadar kısa devre dayanımı.



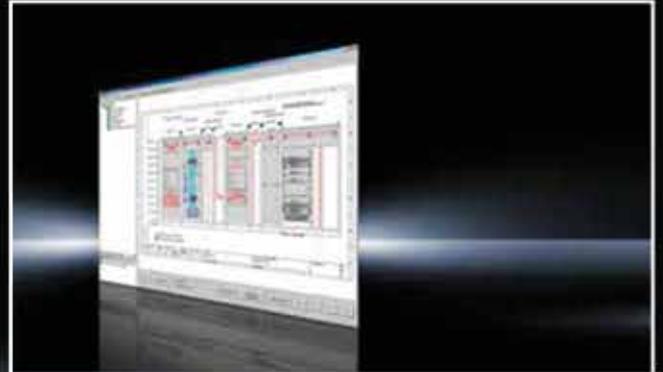
Modüler pano sistemi

- TS 8 dikili tip pano üzerine kurulmuş platform.
- Esnek, modüler ön tasarım.
- Her ihtiyaca uygun tavan plakası.
- Form 4b'ye kadar iç bölümlendirme için uygun modüler kompartman yapılandırması.
- Dahili sac plakalar sayesinde temas tehlikesine karşı şalterler ve NH yük ayırıcılar için bölümler.



Kolay planlama

- Power Engineering yazılımı SV 3020.500.
- Doğrulanmış dizaynlı alçak gerilim pano konfigürasyonu.
- Hızlı ve kolay planlama, ön görünüş alma.
- Malzeme listesi oluşturma.

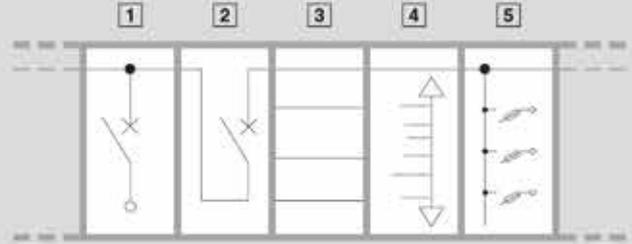


Ri4Power Form 1-4



Başlıca avantajlar

- Çıkış gözü ve modül seçiminde yüksek esneklik
- Kolay, güvenli, test edilip onaylanmış kurulum
- Ekonomik açıdan uygun yüksek kalitede çözüm önerisi
- Rittal Power Engineering yazılımı sayesinde hızlı ve güvenli sistem planlaması



Ri4Power çok sayıda modül ve çıkış gözü seçeneği sayesinde her türlü form 1-4 uygulamaları için doğru çözüm sunar.

Ri4Power sistem çözümleri; proses endüstrisi, endüstriyel tesisler, enerji sektörü ve altyapı gibi farklı alanlarda güvenli ve hızlı şekilde çözümler sunar.

Proses endüstrisi

- Kanalizasyon arıtma tesisleri
- Ağır sanayi (maden, demir, çelik)
- Çimento sanayi
- Atık imha endüstrisi
- Kâğıt endüstrisi
- Kimyasallar, petrokimyasallar
- İlaç sanayi

Sanayi tesisleri

- Otomotiv endüstrisi
- Makine mühendisliği
- Tersane, gemi mühendisliği

Enerji üretimi

- Küçük enerji santralleri
- Rüzgâr ve güneş enerjisi
- Biyokütle enerji santralleri

Bina, altyapı

- Okullar
- Bankalar
- Sigorta şirketleri
- Veri merkezleri
- Futbol stadyumları
- Hastaneler
- Festival alanları ve fuar merkezleri
- Havaalanları

Ri4Power Form 1-4

1

Şalter bölümü

- Tüm bilinen ve yaygın olarak kullanılan Siemens, ABB, Mitsubishi, Eaton, Terasaki, Schneider Electric ve General Electric şalterlerine uygun.
- Açık ve kompakt tip şalter kullanımı.



2

Kublaj bölümü

- Ekipman güvenliğini arttırmak adına özel bara bölümlerine ayırabilme.
- Kullanım alanından kazanç sağlamak için şalter bölümünde dikey geçiş bara kombinasyon seçeneği.



3

Çıkış bölümü

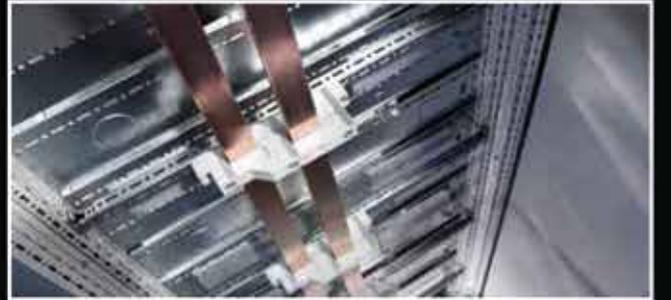
- Pano içi kurulum için esnek tasarım.
- Tamamen yalıtılmış dağıtım baraları ile alternatif bağlantı çeşitleri.
- Kompakt şalterler ve motor yolverme kombinasyonları için.



4

Kablo gözü

- Minimum 300mm'den başlayan göz genişliği.
- İsteğe bağlı olarak alt ya da üst bölümden kablo girişi.
- Optimum terminal bölmeleri sayesinde Form 4b'de en yüksek seviyede dizayn uyumu.



5

Yük ayırıcı bölümü

- Jean Müller, ABB ve Siemens marka yük ayırıcılar için.
- Alternatif olarak Jean Müller montaj ekipman modülleri için de uygun.

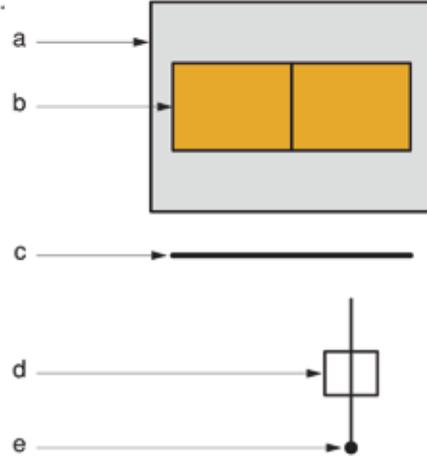


Pano içi bölümlendirme

Pano içi bölümlendirme, sistemin güvenliğini arttırmak için yapılır.

Bölümlendirilecek alanlar:

- a Pano
- b İç bölümlendirme
- c Ana veya çoklu terminal barası
- d Fonksiyonel üniteler
- e Bağlantı terminalleri

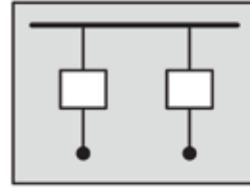


Bölümlendirme formları

Pano içi bölümlendirme IEC/EN 61 439-2'de tariflendirilmiştir. (cf.bölüm 8.101, DIN EN 61 439-2)

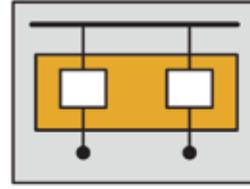
Form 1

İç ünite her hangi bir bölümlendirme yok.
Hiç bir alan arasında bölümlendirme yok.



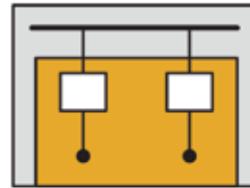
Form 2a

Bara ile fonksiyonel üniteler arasında bölümlendirme var.
Bağlantı terminalleri ile baralar arasında bölümlendirme yok.



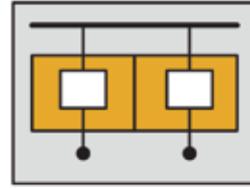
Form 2b

Baralar ile fonksiyonel üniteler arasında bölümlendirme var.
Bağlantı terminalleri ile baralar arasında bölümlendirme var.



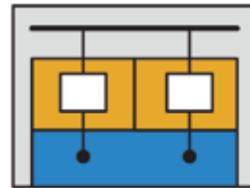
Form 3a

Baralar ile fonksiyonel üniteler arasında bölümlendirme var.
Fonksiyonel üniteler arasında bölümlendirme var.
Fonksiyonel üniteler ile bağlantı terminalleri arasında bölümlendirme var.
Bağlantı terminalleri arasında bölümlendirme yok.
Bağlantı terminalleri ile baralar arasında bölümlendirme yok.



Form 3b

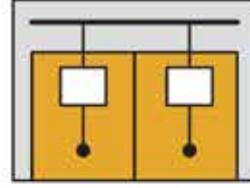
Baralar ile fonksiyonel üniteler arasında bölümlendirme var.
Fonksiyonel üniteler arasında bölümlendirme var.
Bağlantı terminalleri arasında bölümlendirme yok.
Bağlantı terminalleri ile baralar arasında bölümlendirme var.



Ri4Power

Form 4a

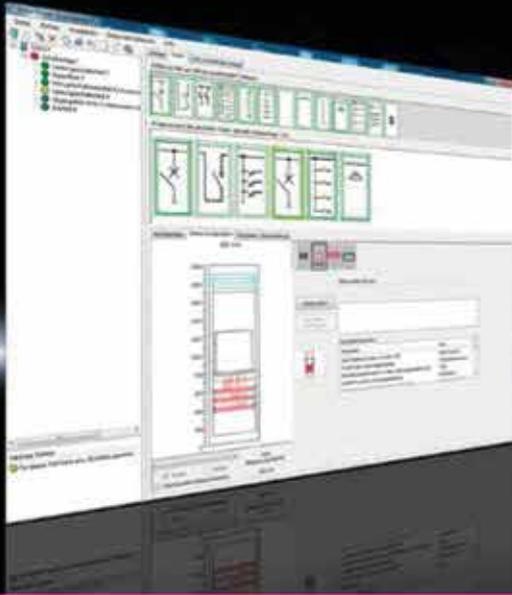
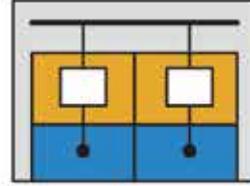
Fonksiyonel üniteler ve bağlantı terminalleri aynı bölmededir. Bölmeler ile baralar arasında bölümlendirme var.



Form 4b

Tüm fonksiyonel üniteler, bağlantı terminalleri, baralar ve fonksiyonel üniteler arasındaki bağlantılar, kısacası her bölme için bölümlendirme var.

Form 4B'de tüm bağlantılar ve fonksiyonel üniteler ayrı bölmede yer alır.



Rittal Ri4Power - Form2 - 4 için Power Engineering Yazılımı

Rittal Ri4Power sisteminin tamamlayıcı unsurlarından bir tanesi de, tasarım aşamasında kullanıcıya büyük kolaylıklar sağlayan Rittal Power Engineering yazılımıdır. Yazılım sayesinde herhangi bir ekstra bilgiye sahip olmadan adım adım kolay bir şekilde tasarım oluşturulabilir. Yeni IEC 61439 standardına göre yapılan tasarım sonucunda parça listesi, montaj planı ve teknik çizimler rahat bir şekilde elde edilebilir. Ayrıca burada oluşturulan liste ve çizimleri farklı yazılımlara aktararak entegre bir çalışma da yapılabilir. Yine yazılımın önemli özelliklerinden bir tanesi de IEC 61439 standardının getirdiği dizayn doğrulama belgelerini otomatik olarak oluşturmasıdır.

Rittal – The System.

Faster – better – worldwide.

- Endüstriyel Panolar
- Güç Dağıtımı
- İklimlendirme
- IT Sistemleri
- Yazılım & Servis

Bize ulaşın:
444 RTTL
(444 7885)

Rittal Pano Sistemleri Ticaret Ltd. Şti.

Genel Müdürlük: Aydınli Mah. İstanbul Anadolu Yakası Organize Sanayi Bölgesi No:9 34953 Tuzla / İSTANBUL
Tel: 0216 593 40 50 (pbx) Faks: 0216 593 40 60

Ankara Bölge Müdürlüğü: Meriç Sok. 5 A Blok No: 3 06510 Beştepe - Yenimahalle
Tel: 0312 212 68 35-36 Faks: 0312 212 68 37

Bursa Bölge Müdürlüğü: Üçevler Mah. Ahıska Cad. Gençşenocak İş Merkezi No:241/A Kat:1 D:17 16120 Nilüfer
Tel: 0224 441 04 15 Faks: 0224 441 04 76

Adana Bölge Bürosu: GSM: 0530 307 15 69

İzmir Bölge Bürosu: GSM: 0530 280 87 18

info@rittal.com.tr
www.rittal.com.tr



ENDÜSTRİYEL PANOLAR

GÜÇ DAĞITIMI

İKLİMLENDİRME

IT SİSTEMLERİ

YAZILIM & SERVİS

FRIEDHELM LOH GROUP