

Kesintisiz güç için,
güvenilir ortağınız...

 **Tescom®**
KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

KESİNTİSİZ GÜÇ İÇİN,
GÜVENİLİR ORTAĞINIZ...

Yaşama ara verilir mi hiç?

Mesela nefes almaya ara verilebilir mi?

Ya da ameliyat sırasında bir doktor mola alabilir mi?

Ülkeyi besleyen en önemli damarlardan biri olan üretimin herhangi bir anında tüm fabrikalar çalışmayı durdurabilir mi?

*Sağlık hizmetlerinden günlük yaşama, haberleşmeden sanayiye, eğitimden üretime dek yaşamın her anında enerjiye ihtiyacımız var. Çağımızın en büyük gerçeği şu ki **güç enerjiden gelir.***

Ve bu enerjinin kesintisizliği gücün sürekliliğini sağlar.

Tescom,

Türkiye'nin enerji ihtiyacına kaliteli ve üstün performanslı ürünlerle kesintisiz çözüm sunar.





Tescom®



İÇİNDEKİLER

■ FABRİKA	04	■ MT1200 MODÜLER UPS SERİSİ (20-200kVA)	58
■ AR-GE	06	■ MT1300 MODÜLER UPS SERİSİ (30-900kVA)	60
■ LEO SERİSİ (650-2000VA)	10	■ MT1500 MODÜLER UPS SERİSİ (40-1500kVA)	62
■ TEOS 100 SERİSİ (1-10kVA)	12	■ DOR DIŞ ORTAM KGK SERİSİ	64
■ TEOS RT SERİSİ (1-10kVA)	14	■ DS POWER 200-300TD SERİSİ	66
■ TEOS 200 SERİSİ (10-20kVA)	16	■ DS POWER 300SD SERİSİ (10-20kVA)	67
■ TEOS 300 SERİSİ (10-20kVA)	18	■ FREKANS KONVERTÖRLERİ	68
■ TEOS 300 SERİSİ (30-80kVA)	20	■ İNVERTERLER	69
■ NEO 3L SERİSİ (6-10kVA)	22	■ TIBBİ İZOLE GÜÇ SİSTEMLERİ	70
■ NEO 3L SERİSİ (10kVA)	24	■ 100 SERİSİ (5-15kVA)	74
■ QUANTUM + SERİSİ (1-3kVA)	26	■ 200 SERİSİ (6-40kVA)	76
■ QUANTUM + XL SERİSİ (1-3kVA)	28	■ 300 SERİSİ (10-80kVA)	78
■ QUANTUM RT SERİSİ (1-3kVA)	30	■ 300 SERİSİ (100-300kVA)	80
■ QUANTUM SERİSİ (6-10kVA)	32	■ STS 2000 SERİSİ	82
■ QUANTUM 200 SERİSİ (10kVA)	34	■ STS 3000 SERİSİ	84
■ QUANTUM 300 SERİSİ (10-15kVA)	36	■ STS 4000 SERİSİ	86
■ CL100D SERİSİ (6-10-15kVA)	38	■ TESCO SOLAR	90
■ DS POWER X SERİSİ (100-400kVA)	40	■ HYBRID UPS	92
■ DS POWER SH VE SHP SERİSİ (10-20kVA)	42	■ TSC SERİSİ	98
■ DS POWER H SERİSİ (30-400kVA)	44	■ T-MON YAZILIMI	100
■ DS POWER SERİSİ (400-600kW)	46	■ AKSESUARLAR	102
■ DS POWER 300T SERİSİ (10-400kVA)	48	■ AKÜLER	105
■ DS POWER 3 LEVEL (10-200kVA)	50	■ TESCO COMBATT AKÜ	106
■ DS POWER HIGH SERİSİ (100-600kVA)	52	■ TEKNİK SERVİS VE BAKIM HİZMETLERİ	108
■ DS POWER EFFICIENT SERİSİ (100-800kVA)	54	■ EĞİTİM	109
■ MTR MODÜLER UPS SERİSİ (10-90kVA)	56	■ REFERANSLAR	110



FABRİKA

Tescom Türk sanayisinin kesintisiz enerji ihtiyacından yola çıkarak "güç elektroniği" konusunda faaliyet göstermek üzere İzmir'de kuruldu. 1980 yılında inverter ve elektronik kontrol cihazları üretmek için faaliyete başladı. 1986 yılında, ülkemizde hızla gelişen bilgisayar ve bilgisayar teknolojilerinin ihtiyacını karşılamak üzere Kesintisiz Güç Kaynağı üretimine başladı.

Tescom tescilli markası

Tescom Kesintisiz Güç

Kaynaklarını, TSE ve CE standartlarına uygun olarak ISO9001, 27001 ve 14001 kalite güvencesiyle 20'ye yakın mühendis ve 230'u aşkın personelle, İzmir Menemen Ulukent Sanayi Sitesi'nde bulunan 11000m² kapalı alan üzerine kurulu tesislerinde üretmektedir.

Konusunda 37 yılı aşkın bir tecrübeye sahip olan firmamızın seri üretimini yapmış olduğu cihaz sayısı 250.000'in üzerindedir. Dünya teknolojilerini

yakından takip ederek, Ar-Ge çalışmaları ile cihazlarını sürekli geliştirmekte olan

Tescom, yurt içi UPS üretiminin önemli bir bölümünü karşılamakta ve Türkiye sınırlarını aşıp 40'tan fazla ülkede binlerce kullanıcıya ulaşmış olmanın gururunu yaşamaktadır.



Tescom , DMY Elektronik Yatırımlar grup şirkettir

(www.dmyelektronik.com)



Tescom özel üretim Inverterler, Redresörler ve Frekans Konvertörleri gibi özellikli ürünleri ile de dünya çapında ürün ve servis hizmeti sağlamaktadır. Botaş, Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hatları, Hidroelektrik Santralleri, Gölçük Donanma tesisleri, Arçelik üretim tesisleri, Vodafone Arena Stadı, MSB, Ankara Şehir Hastanesi Bilkent ve benzer kritik yerlerde ürünlerimiz çalışmaktadır.

Tescom 2003 yılında Türkiye'nin ilk Statik Transfer Anahtarını üretmiştir ve 2011

itibari ile 3 fazlı STS üreten tek Türk firması olmakla gurur duymaktadır. Yurt dışı piyasalarda da bu ürünle kendinden söz ettiren **Tescom**'un cihazları Botaş, Nato, Siemens, Avea, Turkcell Teknoloji, Kahire Havalimanı gibi önemli noktalarda bulunmaktadır.

Son 5 yıldır İlk 500 Bilişim Şirketi arasındadır ve KGK sektör sıralamasında firmamız sektör liderleri arasındadır.

Tescom kendi geliştirdiği, Türkiye'nin ilk T-MON KGK Uzaktan İzleme Yazılımı ile

Türkiye Elektronik Sanayici İşadamları Demeği TESİD'in 2002 yılı "Elektronikte Yenilikçilik-Yaratıcılık Yenilikçi Ürün Başarı Ödülü" kazanmıştır. **Tescom** DSP Kontrollü, IGBT Redresörlü, DS Power Serisi 10-800kVA cihazları piyasaya sunmuştur.

Tescom, günümüzün çevreci değerlerine sahip çıkarak tüm geliştirme projelerinde çevrecilik ruhunu ön planda tutmaktadır.



AR-GE

Tescom markalı ürünler,

yüksek teknolojinin tüm
olanaklarından yararlanılarak
dinamik bir AR-GE ortamında
üretilmektedir. Tasarımda
güvenilirlik, yüksek performans,
uzun ömürlülük, ekonomiklik ve
günümüzün modern
ihtiyaçlarını karşılayabilmek
gibi ilkeler ön planda
tutulmaktadır.

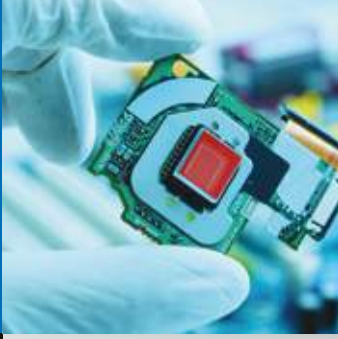
Tescom 'un AR-GE'si firmanın

kurulduğu 1980 yılından bu yana
şirketimizin en önemli
kaynaklarından birisidir. Bu
tarihten beri firma hedefimiz,
teknolojik gelişmeleri yakından
takip ederek, müşteri odaklı
yaklaşım ile çağdaş çözümleri
cihazlarımıza uygulamaktır.
Çalışmalar, yeni ürünlerimizin
yanı sıra piyasadaki tüm
ürünlerimizin geliştirilmesi için de
sürdürülmektedir.

Tescom Ailesi olarak 37 yılı

aşkın bir süredir sürekli
kendimizi yenileyerek tasarım
yapmakta ve ürün gamımızı bu
doğrultuda geliştirmekteyiz. Bu
ilkelerle, hem kaliteli, hem de
üstün performanslı ürünler
üretirken ulaştığımız seviyeden
gurur duyuyoruz.





Türkiye'de Güç Elektroniği konusunda deneyimli AR-GE personelimiz, yeni ürün geliştirme ile ilgili olarak üst düzeyde bilgi ve donanıma sahiptir. Türkiye KGK

sektöründeki firmalar arasında kendi AR-GE'sinde geliştirme yapabilmekle övünen

Tescom, güç elektroniği, mikroişlemci yazılımları, solar

sistemler, veri haberleşmesi, kesintisiz güç kaynakları, statik transfer anahtarları gibi uygulamalarda tecrübe edinmiştir.

Tescom, AR-GE çalışmaları ile üst seviyede yerini korumaktadır ve her türlü standart dışı özelliğe

sahip güç elektroniği ürünlerini tasarlama kapasitesine sahiptir.

Araştırma ve geliştirme çalışmalarında en son teknoloji ürünü test donanımını kullanabilen ve günümüzün bilişim teknolojilerine uygun komponentleri tasarımlarında

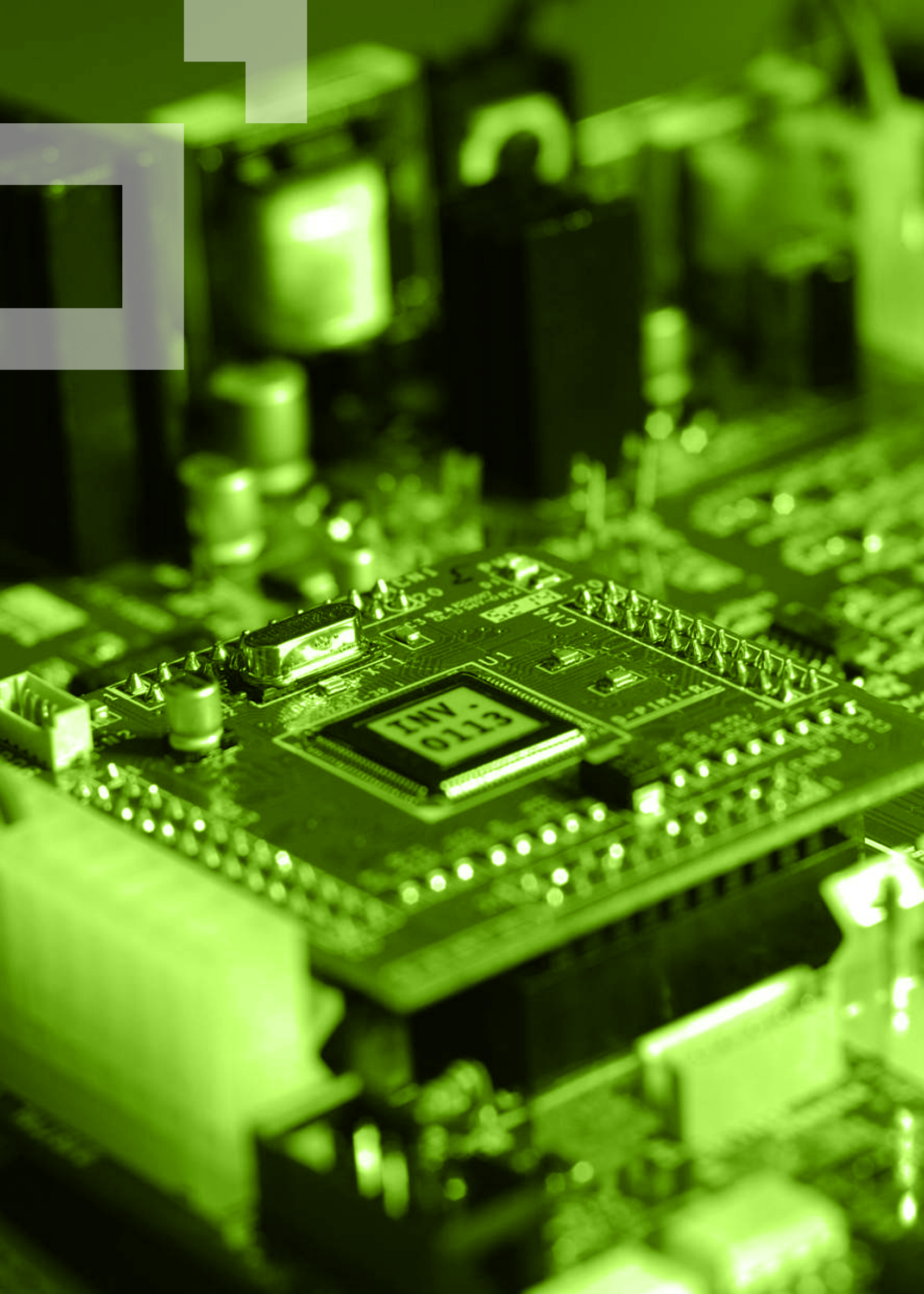
özenle seçen AR-GE grubumuz, IGBT, PWM, DSP, IPM, Mikroişlemci, SNMP, TCP/IP gibi

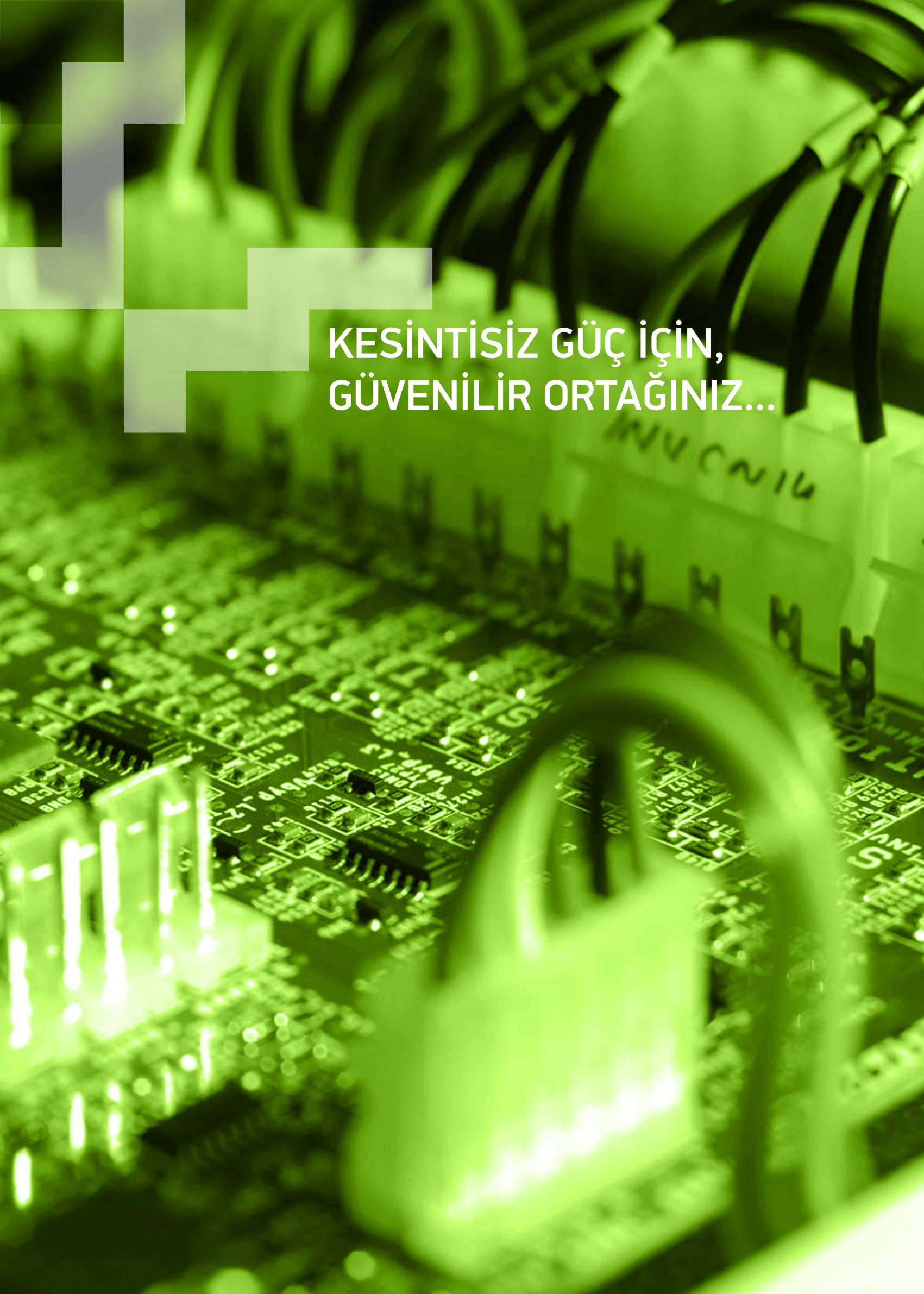
ileri teknolojileri uygulayabilmektedir.



T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

*T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yapılan değerlendirmeler sonucunda Türkiye'nin 455. Ar-Ge Merkezi Belgesi, güç elektroniği ve enerji konularında yatırımlarına devam eden **Tescom**'a verildi.*





KESİNTİSİZ GÜÇ İÇİN,
GÜVENİLİR ORTAĞINIZ...



650 - 2000 VA

LEO SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

Tescom LEO serisi, IGBT teknolojisi ile üretilmiş, mikroişlemci kontrollü, simüle sinüs dalga çıkış formu ile kritik yükleri besleyen son teknoloji line-interactive kgk sistemleridir.

GENEL ÖZELLİKLER

- 650VA / 1000VA / 1500VA / 2000VA line interactive kgk
- Dahili süper akıllı şarj sistemi, %50 kısaltılmış akü şarj süresi sağlar
- Mükemmel mikroişlemci kontrolü yüksek güvenilirliği garanti eder
- İleri teknoloji AVR (otomatik voltaj regülasyonu) kararlı çıkış gerilimi sağlar
- Otomatik yeniden başlatma özelliği
- Simüle sinüs dalga çıkış formu
- Kapalı konumda bile akü şarj özelliği
- Aküden başlama özelliği (cold start)
- İsteğe bağlı USB/RS-232 haberleşme portu ve RJ-11/RJ-45 koruma
- İsteğe bağlı LED veya LCD panel



Line - interactive



650 - 2000 VA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	Leo 650A	Leo 1000A	Leo 1500A	Leo 2000A
Güç (VA/W)	650VA / 390W	1000VA / 600W	1500VA / 900W	2000VA / 1200W
GİRİŞ				
Gerilim	220/230/240 VAC			
Gerilim aralığı	162-290 VAC			
Frekans aralığı	50Hz / 60Hz			
ÇIKIŞ				
Çıkış gerilimi	220/230/240 VAC			
AC gerilim regülasyonu (akü mod)	± %10			
Frekans aralığı (akü mod)	50Hz / 60Hz ± 1Hz			
Transfer süresi	Tipik 2-6 ms, 10 ms maks.			
Dalga şekli (akü mod)	Simüle Sinüs			
AKÜ				
Akü tipi ve sayısı	12 V/7 Ah x 1	12 V/7 Ah x 2	12 V/9 Ah x 2	
Tipik şarj süresi	4-6 saatte aküyü %90'a kadar şarj eder			
KORUMA				
Tam koruma	Aşırı yük, deşarj ve aşırı şarj koruması			
GÖSTERGELER				
LCD Ekran	AC Mod, Akü Mod, Yük Seviyesi, Akü Seviyesi, Giriş Gerilimi, Çıkış Gerilimi, Aşırı Yük, Hata ve Akü Gerilimi Düşük			
LED Ekran	AC Mod	Yeşil ışık		Yeşil ışık
	Akü Mod	Yeşil yanıp sönme		Sarı yanıp sönme
	Hata	-		Kırmızı ışık
ALARM				
Akü mod	Her 10 saniyede bir sesli uyarı			
Düşük akü	Her saniye sesli uyarı			
Aşırı yük	Her 0.5 saniyede bir sesli uyarı			
Hata	Sürekli sesli uyarı			
ÖLÇÜLER				
Boyutlar (mm) GxDxY	101x279x142	130x320x182		
Net ağırlık (kg)	4.2	8.0	10.4	10.6
ÇEVRE				
Bağıl nem	0 - %90 RH @ 0°C - 40°C (yoğunlaşmasız)			
Gürültü seviyesi	< 40 dBA			
YÖNETİM				
Opsiyonel USB/RS-232 Port	Windows 2000/2003/XP/Vista/2008, Windows 7, Linux, Unix ve MAC işletim sistemlerini destekler.			



1 - 10 kVA

TEOS 100 SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

1 faz giriş / 1 faz çıkış

GENEL ÖZELLİKLER

- Gerçek çift çevrim
- Mikroişlemci kontrollü arttırılmış güvenilirlik
- Giriş güç faktörü düzeltme
- Çıkış güç faktörü (PF) 0.9
- Geniş giriş gerilim aralığı
- Konvertör olarak çalışabilme
- Enerji tasarrufu için ECO Mod (Sadece 1-3kVA modelleri için)
- Jeneratör ile çalışma uyumluluğu
- Ayarlanabilir akü sayısı (sadece 6-10kVA modelleri için)
- LCD veya yazılım aracılığıyla ayarlanabilir şarj akımı (1A ~ 6A) (sadece 6/10kVA için)
- Acil durumda kapatma (EPO) yalnızca 6/10kVA için mevcuttur
- Kullanıcı dostu ön panel





1 -10 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL		Teos 1000	Teos 2000	Teos 3000	Teos 106	Teos 110
Faz		Mono Faz + Nötr				
Güç		1000 VA / 900 W	2000 VA / 1800 W	3000 VA / 2700 W	6000 VA / 5400 W	10000 VA / 9000 W
GİRİŞ						
Nominal gerilim		100/110/115/120/127VAC veya 200/208/220/230/240VAC			208/220/230/240VAC	
Giriş gerilim aralığı		60-150 VAC veya 120-300 VAC (%50 yükte) 90-140 VAC veya 180-280 VAC (%100 yükte)			110-300 VAC (%50 yükte) 176-300 VAC (%100 yükte)	
Frekans aralığı		40Hz ~ 70 Hz			46-54 Hz veya 56-64 Hz	
Güç faktörü		≥ 0.99 @ Nominal gerilim (%100 yük)				
ÇIKIŞ						
Gerilim		100/110/115/120/127VAC veya 200/208/220/230/240VAC			208/220/230/240VAC	
Gerilim toleransı		± %1				
Frekans aralığı (senkronize aralık)		47~ 53 Hz veya 57 ~ 63 Hz			46-54 Hz veya 56-64 Hz	
Frekans aralığı (akü mod)		50 Hz veya 60Hz ± %0.5			50 Hz veya 60Hz ± 0.1 Hz	
Crest faktörü		3:1				
Gerilim THD		≤ %3 THD (doğrusal yük) ≤ %6 THD (doğrusal olmayan yük)			≤ %3 THD (doğrusal yük) ≤ %5 THD (doğrusal olmayan yük)	
Transfer süresi	AC mod → akü mod	Sıfır				
	Inverter → bypass	4 ms			Sıfır	
Dalga şekli (akü mod)		Sinüs dalga				
VERİM						
AC mod		%88	%89	%90	%92	%93
Akü mod		%83	%85	%88	%90	%91
AKÜ						
Standart model	Akü tipi	12V / 9AH			12V / 7AH	12V / 9AH
	Sayısı	2	4	6	16	
	Tipik şarj süresi	4 saatte %90 kapasiteye ulaşır			9 saatte %90 kapasiteye ulaşır	
	Şarj akımı (maks.)	1.0 A			1A/2A (ayarlanabilir)	
	Şarj gerilimi	27.4VDC ± %1	54.7 VDC ± %1	82.1 VDC ± %1	218.4 VDC ± %1	
Uzun süreli model	Akü tipi	-			Harici akülerin kapasitesine bağlıdır	
	Sayısı				16 ~ 20 (ayarlanabilir)	
	Şarj akımı (maks.)				1A/2A/4A/6A (Sadece 16 adet akü için 6A'e ayarlanabilir)	
	Şarj gerilimi				273 VDC ± %1 (20 adet aküde)	
GÖSTERGELER						
LCD		Yük seviyesi, Akü seviyesi, AC mod, Akü mod, Bypass mod ve Hata göstergeleri				
ALARM						
Akü mod		4 saniyede bir sesli uyarı				
Düşük akü		Her saniye sesli uyarı				
Aşırı yük		Saniyede 2 defa sesli uyarı				
Hata		Sürekli sesli uyarı				
FİZİKSEL ÖZELLİKLER						
Standart model	Boyutlar, GxDxY (mm)	145x282x220	145x397x220	190x421x318	190x369x688	190x442x688
	Net ağırlık (kg)	9.8	17	27.6	61	66
Uzun süreli model	Boyutlar, GxDxY (mm)	-			190x369x318	190x442x318
	Net ağırlık (kg)				12	16
ÇEVRESEL ÖZELLİKLER						
Bağıl nem		%20-90 RH @ 0- 40°C (yoğunlaşmasız)			%0-95 RH @ 0-40°C (yoğunlaşmasız)	
Gürültü seviyesi		< 50dBA @ 1 metre			< 55dBA @ 1 metre	< 58dBA @ 1 metre
YÖNETİM						
Smart RS-232/USB		Windows 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8, Linux, Unix ve MAC'i destekler				
Opsiyonel SNMP		SNMP yöneticisi ve web tarayıcısından güç yönetimi				



1 - 10 kVA

TEOS RT SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

1 faz giriş / 1 faz çıkış

GENEL ÖZELLİKLER

- Gerçek çift çevrim
- Mikroişlemci kontrollü arttırılmış güvenilirlik
- Giriş güç faktörü düzeltme
- Çıkış güç faktörü (PF) 0.9
- Geniş giriş gerilim aralığı
- Konvertör olarak çalışabilme
- Jeneratör ile çalışma uyumluluğu
- Enerji tasarrufu için ECO Mod (Sadece 1-3kVA modelleri için)
- LCD veya yazılım ile ayarlanabilir şarj akımı (1A ~ 6A)
- Acil durumda kapatma (EPO) yalnızca 6/10kVA için mevcuttur
- Kullanıcı dostu ön panel





1 - 10 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL		Teos 1RT	Teos 2RT	Teos 3RT	Teos 6RT	Teos 10RT		
Faz		Single phase with ground						
Güç		1000 VA / 900 W	2000 VA / 1800 W	3000 VA / 2700 W	6000 VA / 5400 W	10000 VA / 9000 W		
GİRİŞ								
Nominal gerilim		110/115/120/127VAC veya 208/220/230/240VAC			208/220/230/240VAC			
Giriş gerilim aralığı		60-145 VAC veya 120-300 VAC (%50 yükte) 90-145 VAC veya 180-300 VAC (%100 yükte)			110-300 VAC (%50 yükte) 176-300 VAC (%100 yükte)			
Frekans aralığı		40Hz ~ 70 Hz			46Hz ~ 54 Hz veya 56Hz ~ 64 Hz			
Güç faktörü		≥ 0.99 @ Nominal gerilim (%100 yük)						
ÇIKIŞ								
Çıkış gerilimi		110/115/120/127VAC veya 208/220/230/240VAC			208/220/230/240VAC			
Gerilim toleransı		± %1						
Frekans aralığı (senkronize aralık)		47~ 53 Hz veya 57 ~ 63 Hz			46Hz ~ 54 Hz veya 56Hz ~ 64 Hz			
Frekans aralığı (akü mod)		50 Hz ± 0.25 Hz veya 60Hz ± 0.3 Hz			50 Hz ± 0.1 Hz veya 60 Hz ± 0.1 Hz			
Crest faktörü		3:1						
Gerilim THD		≤ %3 THD (doğrusal yük), ≤ %6 THD (doğrusal olmayan yük)			≤ %3 THD (doğrusal yük), ≤ %5 THD (doğrusal olmayan yük)			
Transfer süresi	AC mod → akü mod	Sıfır			0ms			
	Inverter → bypass	4 ms (Tipik)			0ms			
Dalga şekli (akü mod)		Saf sinüs dalgası						
VERİM								
AC mod		%88	%89	%90	%92	%93		
Akü mod		%83	%87	%88	%90	%91		
AKÜ								
Standart Model	Akü tipi	12V / 9AH						
	Sayısı	2	4	6	16	20	16	20
	Tipik şarj süresi	4 saatte %90 kapasiteye ulaşır			9 saatte %90 kapasiteye ulaşır			
	Şarj akımı (maks.)	1A			1A/2A (ayarlanabilir)			
	Şarj gerilimi	27.4VDC ± %1	54.7VDC ± %1	82.1VDC ± %1	218.4VDC ± %1	273VDC ± %1	218.4 VDC ± %1	273VDC ± %1
Uzun süreli Model	Akü tipi	-			Uygulamalara bağlıdır			
	Sayısı				16-20 adet (ayarlanabilir)			
	Şarj akımı (maks.)				1A/2A/4A/6A (Sadece 16 adet akü için 6A'e ayarlanabilir)			
	Şarj gerilimi				218.4 VDC ± %1 (Based on 16pcs batteries)			
GÖSTERGELER								
LCD panel		Yük seviyesi, Akü seviyesi, AC mod, Akü mod, Bypass mod ve Hata göstergeleri						
ALARM								
Akü mod		4 saniyede bir sesli uyarı						
Düşük akü		Her saniye sesli uyarı						
Aşırı yük		Saniyede 2 defa sesli uyarı						
Hata		Sürekli sesli uyarı						
FİZİKSEL ÖZELLİKLER								
Standart model	Boyutlar GxDxY (mm)	438x310x88	438x410x88	438x630x88	KGK: 438x500x88 [2U] Akü takımı: 438x668x88 [2U]	KGK: 438x500x88 [2U] Akü takımı: 438x580x133 [3U]	KGK: 438x580x133[3U] Akü takımı: 438x580x133 [3U]	KGK: 438x580x133[3U] Akü takımı: 438x580x133 [3U]
	Net ağırlık (kg)	12	19	29.3	KGK: 15 Akü takımı:48	KGK: 15 Akü takımı:61	KGK: 18 Akü takımı:51	KGK: 18 Akü takımı:61
Uzun süreli Model	Boyutlar GxDxY (mm)	-			438x500x88 [2U]		438 x580x133[3U]	
	15				18			
ÇEVRESEL ÖZELLİKLER								
Bağıl nem		%20-90 RH @ 0- 40°C (yoğunlaşmasız)			%0-95 RH @ 0-40°C (yoğunlaşmasız)			
Gürültü seviyesi		< 50dBA @ 1 metre			< 55dBA @ 1 metre		< 58dBA @ 1 metre	
YÖNETİM								
Smart RS-232/USB		Windows 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8, Linux, Unix ve MAC'i destekler						
Opsiyonel SNMP		SNMP yöneticisi ve web tarayıcısından güç yönetimi						



10 - 20 kVA

TEOS 200 SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

3 faz giriş / 1 faz çıkış

GENEL ÖZELLİKLER

- Gerçek çift çevrim
- Çıkış güç faktörü (PF) 0.8
- Geniş giriş gerilim aralığı
- 50Hz frekans konvertör modu
- Acil durumda kapatma (EPO)
- Jeneratör ile çalışma uyumluluğu
- SNMP + USB + RS-232 çoklu iletişim
- Akü performansını arttırıcı şarj sistemi
- Opsiyonel bakım by-pass anahtarı





10 - 20 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL		Teos 210		Teos 215		Teos 220	
Faz		3 faz giriş / 1 faz çıkış					
Güç		10000 VA / 8000 W		15000 VA / 12000 W		20000 VA / 16000 W	
GİRİŞ							
Nominal gerilim		3x400VAC (3F+N)					
Giriş gerilim aralığı		190-520VAC (3-Faz) @ %50 yük 305-520VAC (3-Faz) @ %100 yük					
Frekans aralığı		46Hz ~ 54 Hz					
ÇIKIŞ							
Gerilim		208/220/230/240VAC					
AC Gerilim toleransı (akü mod)		± %1					
Frekans aralığı (senkronize aralık)		46 ~ 54Hz					
Frekans aralığı (akü mod)		50Hz ± 0.1Hz					
Crest faktörü		3:1 (maks.)					
Gerilim THD		≤ %3 THD (doğrusal yük) ≤ %5 THD (doğrusal olmayan yük)					
Transfer süresi	AC mod → akü mod	Sıfır					
	Inverter → bypass	Sıfır					
Dalga şekli (akü mod)		Sinüs dalga					
VERİM							
AC mod		%91					
Akü mod		%91					
AKÜ							
Standart model	Akü tipi	12V / 9AH					
	Sayısı	16 adet	20 adet	16 adet	20 adet	16 adet x 2 grup	20 adet x 2 grup
	Tipik şarj süresi	9 saatte %90 kapasiteye ulaşır					
	Şarj akımı (maks.)	1A ± %10				1A/2A/4A ± %10 (2A varsayılan)	
	Şarj gerilimi	218.4 VDC ± %1	273 VDC ± %1	218.4 VDC ± %1	273 VDC ± %1	218.4 ± %1	273 ± %1
Uzun süreli model	Akü tipi	Harici akülerin kapasitesine bağlıdır					
	Sayısı	16 adet	20 adet	16 adet	20 adet	16 adet	20 adet
	Şarj akımı (maks.)	4A Varsayılan, 1A/2A/4A (ayarlanabilir)					
	Şarj gerilimi	218.4 VDC ± %1	273 VDC ± %1	218.4 VDC ± %1	273 VDC ± %1	218.4 ± %1	273 ± %1
GÖSTERGELER							
LCD panel		UPS durumu,Yük seviyesi, Akü seviyesi, Giriş/Çıkış gerilim, Deşarj zamanlayıcı ve Hata göstergeleri					
ALARM							
Akü mod		4 saniyede bir sesli uyarı					
Düşük akü		Her saniye sesli uyarı					
Aşırı yük		Saniyede 2 defa sesli uyarı					
Hata		Sürekli sesli uyarı					
FİZİKSEL ÖZELLİKLER							
Standart Model	Boyutlar, GxDxY (mm)	190x422x688				250x815x826	
	Net ağırlık (kg)	66	76	67	78	125	145
Uzun süreli model	Boyutlar, GxDxY (mm)	190x442x318				190x575x318	
	Net ağırlık (kg)	15		16		18.95	
ÇEVRESEL ÖZELLİKLER							
Bağıl nem		%0-95 RH @ 0-50°C (yoğunlaşmazız)					
Gürültü seviyesi		< 60dBA @ 1 metre					
YÖNETİM							
Smart RS-232/USB		Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008, 7/8, Linux ve MAC’i destekler					
Opsiyonel SNMP		SNMP yöneticisi ve web tarayıcısından güç yönetimi					



10 - 20 kVA

TEOS 300 SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

3 faz giriş / 3 faz çıkış

GENEL ÖZELLİKLER

- Gerçek çift çevrim
- DSP teknolojisi, yüksek performansı garanti eder
- Çıkış güç faktörü (PF) 0.9
- Her fazda aktif güç faktörü düzeltmesi
- 50Hz/60Hz frekans konvertör modu
- Enerji tasarrufu için Eco Mod'da çalışma
- Acil durumda kapatma (EPO)
- Jeneratör ile çalışma uyumluluğu
- SNMP + USB + RS-232 çoklu iletişim
- Akü performansını arttırıcı şarj sistemi
- Ayarlanabilir akü sayısı
- Bakım by-pass mevcuttur
- Split by-pass girişi
- Opsiyonel, N + X paralel çalışma
- Opsiyonel, yalıtım transformatörü tam izolasyon sağlar ve ortak modda parazit gidermeyi sağlar





10 - 20 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL		Teos 310	Teos 315	Teos 320
Faz		3 faz giriş / 3 faz çıkış		
Güç		10000 VA / 9000 W	15000 VA / 13500 W	20000 VA / 18000 W
GİRİŞ				
Nominal gerilim		3x400VAC (3F+N)		
Giriş gerilim aralığı		190-520VAC (3-Faz) @ %50 yük 305-478 VAC (3-Faz) @ %100 yük		
Frekans aralığı		46~54Hz veya 56~64Hz		
Güç faktörü		≥ 0.99 @ %100 yük		
ÇIKIŞ				
Gerilim		3 x 400 VAC (3F+N)		
AC Gerilim toleransı (akü mod)		± %1		
Frekans aralığı (senkronize aralık)		46~54Hz veya 56~64Hz		
Frekans aralığı (akü mod)		50Hz ± 0.1Hz veya 60Hz ± 0.1Hz		
Crest faktörü		3:1 (maks.)		
Gerilim THD		≤ %2 THD (doğrusal yük), ≤ %5 THD (doğrusal olmayan yük)		
Transfer süresi	AC mod → akü mod	Sıfır		
	Inverter → bypass	Sıfır		
Dalga şekli (akü mod)		Sinüs dalga		
VERİM				
AC mod		%90.5	%91.5	
Eco Mod		%96.0		
Akü mod		%87.0	%88.0	
AKÜ				
Standart model	Akü tipi	12V / 9AH		
	Sayısı	16 adet	16 adet x 2 grup	
	Tipik şarj süresi	9 saatte %90 kapasiteye ulaşır		
	Şarj akımı (maks.)	1A		
	Şarj gerilimi	218.4 VDC ± %1		
Uzun süreli model	Akü tipi	Harici akülerin kapasitesine bağlıdır		
	Sayısı	20 adet (Varsayılan, 16-20 adet ayarlanabilir)		
	Şarj akımı (maks.)	4A		
	Şarj gerilimi	273 ±1% (20 adet aküde)		
GÖSTERGELER				
LCD panel		UPS durumu,Yük seviyesi, Akü seviyesi, Giriş/Çıkış gerilim, Deşarj zamanlayıcı ve Hata göstergeleri		
ALARM				
Akü mod		4 saniyede bir sesli uyarı		
Düşük akü		Her saniye sesli uyarı		
Aşırı yük		Saniyede 2 defa sesli uyarı		
Hata		Sürekli sesli uyarı		
FİZİKSEL ÖZELLİKLER				
Standart model	Boyutlar, GxDxY (mm)	250x592x826		
	Net ağırlık (kg)	96	146	
Uzun süreli model	Boyutlar, GxDxY (mm)	250x592x576		
	Net ağırlık (kg)	32	35	
ÇEVRESEL ÖZELLİKLER				
Bağıl nem		%0-95 RH @ 0-40°C (yoğunlaşmasız)		
Gürültü seviyesi		< 60dBA @ 1 metre	< 65dBA @ 1 metre	
YÖNETİM				
Smart RS-232/USB		Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008, 7/8, Linux ve MAC'i destekler		
Opsiyonel SNMP		SNMP yöneticisi ve web tarayıcısından güç yönetimi		



30 - 80 kVA

TEOS 300 SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

3 faz giriş / 3 faz çıkış

GENEL ÖZELLİKLER

- Gerçek çift çevrim
- DSP teknolojisi, yüksek performansı garanti eder
- Çıkış güç faktörü (PF) 0.9
- Her fazda aktif güç faktörü düzeltmesi
- 50Hz/60Hz frekans konvertör modu
- Enerji tasarrufu için Eco Mod'da çalışma
- Acil durumda kapatma (EPO)
- Jeneratör ile çalışma uyumluluğu
- SNMP + USB + RS-232 çoklu iletişim
- Akü performansını arttırıcı şarj sistemi
- Uzun süreli model için ayarlanabilir akü sayısı
- Bakım by-pass mevcuttur
- Ortak aküyle paralel çalışma
- Opsiyonel paralel çalışma
- İsteğe bağlı yalıtım transformatörü tam izolasyon sağlar ve ortak modda parazit gidermeyi sağlar





30 - 80 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL		Teos 330	Teos 340	Teos 360	Teos 380
Faz		3 faz giriş / 3 faz çıkış			
Güç		30 kVA / 27 kW	40 kVA / 36 kW	60 kVA / 54 kW	80 kVA / 72 kW
Parallellleme		3			
GİRİŞ					
Nominal gerilim		3x400VAC (3F+N)			
Giriş gerilim aralığı		190-520VAC (3-Faz) @ %50 yük 305-478VAC (3-Faz) @ %100 yük			
Frekans aralığı		46~54Hz veya 56~64Hz			
Güç faktörü		≥ 0.99 @ %100 yük			
ÇIKIŞ					
Çıkış gerilim		3 x 360/380/400/415 VAC (3F+N)			
AC Gerilim toleransı (akü mod)		± %1			
Frekans aralığı (senkronize aralık)		46~54Hz veya 56~64Hz			
Frekans aralığı (akü mod)		50Hz ± 0.1Hz veya 60Hz ± 0.1Hz			
Crest faktörü		3:1 (maks.)			
Gerilim THD		≤ %2 THD (doğrusal yük) ≤ %4 THD (doğrusal olmayan yük)			
Transfer süresi	AC mod → akü mod	Sıfır			
	Inverter → bypass	Sıfır			
Dalga şekli (akü mod)		Sinüs dalga şekli			
Aşırı yük	AC mod	%100-110 yük için 10 dk, %110-130 yük için 1 dk, > %130 yük için 1 sn			
	Akü mod	%100-110 yük için 30 sn, %110-130 yük için 10 sn, > %130 yük için 1 sn			
VERİM					
AC mod		%95,5			
Eco mod		%97			
Akü mod		%93,5			
AKÜ					
Standart model	Akü tipi	12V / 7Ah	12V / 9Ah	-	
	Sayısı	(16+16) adet x 2 grup		-	
	Tipik şarj süresi	9 saatte %90 kapasiteye ulaşır		-	
	Şarj akımı (maks.)	1A/2A/3A/4A (ayarlanabilir)		-	
	Şarj gerilimi	± 218 VDC ± %10		-	
Uzun süreli model	Akü tipi	Harici akülerin kapasitesine bağlıdır			
	Sayısı	32~40 adet (ayarlanabilir)			
	Şarj akımı (maks.)	1A/2A/3A/4A (ayarlanabilir) 3 set. paralel şarj kartı ile maksimum 12A şarj	2A/4A/6A/8A (ayarlanabilir) 3 set paralel çift şarj kartı ile maksimum 24A şarj		
	Şarj gerilimi	±13.65VxN (N = 16~20)			
GÖSTERGELER					
LCD panel		UPS durumu,Yük seviyesi, Akü seviyesi, Giriş/Çıkış gerilim, Deşarj zamanlayıcı ve Hata göstergeleri			
FİZİKSEL ÖZELLİKLER					
Standart model	Boyutlar, GxDxY (mm)	300x815x1000		-	
	Net ağırlık (kg)	225	250	-	
Uzun süreli model	Boyutlar, GxDxY (mm)	300x815x1000		360x790x1010	
	Net ağırlık (kg)	60	61	108	113
ÇEVRESEL ÖZELLİKLER					
Çalışma sıcaklığı		0-40°C			
Bağıl nem		< %95 (yoğunlaşmasız)			
Gürültü seviyesi		< 60dB @ 1 metre	< 70dB @ 1 metre	< 75dB @ 1 metre	
YÖNETİM					
Smart RS-232/USB		Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008, 7/8, Linux ve MAC'i destekler			
Opsiyonel SNMP		SNMP yöneticisi ve web tarayıcısından güç yönetimi			



6 - 10 kVA

NEO 3L SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

GENEL ÖZELLİKLER

- Çıkış güç faktörü 0.9
- Giriş güç faktörü 0.99
- Girişte güç faktörü düzenleyici (PFC)
- Giriş akım harmoniği < %5
- Çıkış voltaj regülasyonu %1
- Çıkış frekans regülasyonu %0.1
- %94'e varan verim
- %30 yükte %93.5'e varan verim
- ECO Mod'da %98'e varan verim
- Akü kapasitesine bağlı seçilebilir akü gerilimi
- Daha fazla yedekleme zamanı
- Akü maliyetinde tasarruf kolaylığı
- Akıllı akü monitörü
- 4A standart şarj akımı
- Ayarlanabilir şark akımı
- 8A'lık şarjer seçeneği (opsiyonel)
- 3 fazlı KGK'lar için 3 faz veya 1 faz giriş seçeneği
- Geniş giriş voltaj ve frekans aralığı
- Sistemin emniyeti ve güvenilirliği için dijital kontrol DSP teknolojisi
- 3 adede kadar paralel çalışabilme özelliği





6 - 10 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	NEO 3L 106	NEO 3L 106XL	NEO 3L 110	NEO 3L 110XL
Güç	6kVA/5.4KW		10kVA/9KW	
Gerilim	220VAC			
Frekans	40-70Hz			
GİRİŞ				
Gerilim aralığı	120 ~ 275VAC (± 3VAC)			
THDi	< %5			
Güç faktörü	≥ 0.99			
ÇIKIŞ				
Gerilim regülasyonu	220 ± %1VAC			
Frekans regülasyonu	50/60Hz ± 0.2Hz			
Dalga şekli	Sinüs dalga			
Güç faktörü	0.9			
Gerilim THD	Doğrusal yük < %2 Doğrusal olmayan yük < %4			
Aşırı yük kapasitesi	%105 ~ %125 yük için 1 dk; %125 ~ %150 yük için 30 s; >%150 yük için 0.5 s			
Verim	> %94			
Crest faktörü	3:1			
Transfer süresi	0ms (AC mod→Akü mod)			
AKÜ				
DC gerilim	180VDC	192VDC		
Şarj süresi	5 saatte %90 kapasiteye ulaşır			
Şarj akımı	1A	4.2A	1A	4.2A
GÖSTERGE				
LCD	Giriş / Çıkış gerilimi, Frekans, Akü gerilimi, Akü kapasitesi, Yükleme oranı			
HABERLEŞME				
Arayüz	Smart RS232, SNMP (Opsiyonel),USB (Opsiyonel)			
ÇEVRESEL ÖZELLİKLER				
Çalışma sıcaklığı	0~40°C			
Bağıl nem	20~%90 (yoğunlaşmasız)			
Depolama sıcaklığı	-25°C~55°C			
Çalışma yüksekliği	< 1500m			
Gürültü seviyesi (1m)	< 55dBA			
FİZİKSEL ÖZELLİKLER				
Ağırlık (kg)	59	14	62	16
Boyutlar (mm) GxDxY	248x500x565	212x500x420	248x500x565	212x500x420

10 kVA

NEO 3L SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

GENEL ÖZELLİKLER

- Çıkış güç faktörü 0.9
- Giriş güç faktörü 0.99
- Girişte güç faktörü düzenleyici (PFC)
- Giriş akım harmoniği < %5
- Çıkış voltaj regülasyonu %1
- Çıkış frekans regülasyonu %0.1
- %94'e varan verim
- %30 yükte %93.5'e varan verim
- ECO Mod'da %98'e varan verim
- Akü kapasitesine bağlı seçilebilir akü gerilimi
- Daha fazla yedekleme zamanı
- Akü maliyetinde tasarruf kolaylığı
- Akıllı akü monitörü
- 4A standart şarj akımı
- Ayarlanabilir şarj akımı
- 8A'lık şarj seçeneği (opsiyonel)
- 3 fazlı KGK'lar için 3 faz veya 1 faz giriş seçeneği
- Geniş giriş voltaj ve frekans aralığı
- Sistemin emniyeti ve güvenilirliği için dijital kontrol DSP teknolojisi
- 3 adede kadar paralel çalışabilme özelliği





10 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	NEO 3L 210
Güç	10kVA/9kW
Gerilim	220VAC/380VAC 3 faz + N
Frekans	40-70 Hz (50/60 Otomatik algılama)
GİRİŞ	
Gerilim aralığı	1 faz: 120 ~ 275VAC (176-275VAC tam yük) 3 faz: 209-475VAC (304-475VAC tam yük)
Güç faktörü	> 0.95 (3 faz)
ÇIKIŞ	
Gerilim regülasyonu	208/220/230/240VAC (±%1)
Frekans regülasyonu	50/60HZ ± 0.05Hz
Güç faktörü	0.9
Gerilim THD	Doğrusal yük < %2, Doğrusal olmayan yük < %5
Aşırı yük kapasitesi	%105 ~ %125 yük için 10dk; %125 ~ %150 yük için 30s, >%150 yük için 500 ms
Crest faktörü	3:1
Transfer süresi	0ms (AC mod → Akü mod)
AKÜ	
DC gerilim	192VDC
Şarj akımı	4A
GÖSTERGE	
LCD	Giriş / Çıkış gerilimi, Frekans, Akü gerilimi, Akü kapasitesi, Yükleme oranı
HABERLEŞME	
Arayüz	Smart RS232, SNMP (Opsiyonel), USB (Opsiyonel)
ÇEVRESEL ÖZELLİKLER	
Çalışma sıcaklığı	0~40°C
Bağıl nem	0~95% (yoğunlaşmasız)
Depolama sıcaklığı	- 25°C~55°C
Çalışma yüksekliği	< 1500m
Gürültü seviyesi (1m)	< 55dBA
FİZİKSEL ÖZELLİKLER	
Ağırlık (kg)	16.9
Boyutlar (mm) GxDxY	212x420x500



1 - 3 kVA

QUANTUM + SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

On-line

Üstün performans ile en uygun maliyetli çözüm
En zorlu şebeke koşullarını karşılamak için hazırlanmıştır.

- On-line topoloji
- Gerçek sinüs çıkış
- Grafik LCD ekran
- CE standartlarına uygunluk

GENEL ÖZELLİKLER

- Gerçek çift çevrim tasarımı ile sert şebeke koşullarına yüksek uyum
- DSP tasarım hassas ve güvenilir bir kontrol sağlar
- Enerji tasarrufu sağlayan yüksek verim
- Çıkış güç faktörü 0.9
- Geniş AC giriş aralığı (100-300VAC)
- Otomatik 50Hz/60Hz frekans seçme özelliği
- Otomatik boost/buck
- $\pm$ %2 çıkış gerilim regülasyonu
- DC start-up ve otomatik yeniden başlatma desteği
- SNMP/RS485/AS400 haberleşme kartını destekler. (opsiyonel)
- Eco mod 1kVA'da > %97,5 ve 2-3kVA'da > %98 verim
- %90 kapasiteye 4 saatte şarj





1 - 3 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	QUANTUM + 1000	QUANTUM + 2000	QUANTUM + 3000
Güç	1000VA/900W	2000VA/1800W	3000VA/2700W
GİRİŞ			
Gerilim aralığı	100-300VAC		
Güç faktörü	≥ 0.99 @ tam RCD yük		
THDI	%5 (tipik) @ %100 doğrusal yük		
Jeneratör kiti	2.2 x KGK Nominal gücü		
ÇIKIŞ			
Güç faktörü	0,9		
Dalga şekli	Tam sinüs dalga şekli		
Nominal gerilim	220 / 230 / 240VAC		
Nominal frekans	50/60Hz ± 0.05Hz		
Gerilim regülasyonu	± %2		
Gerilim THD	< %1 @ doğrusal yük < %5 @ doğrusal olmayan yük		
Aşırı yük kapasitesi	%100 ~ %105 : sabit %105 ~ %130 : 60s @ şebeke %130 ~ %150 : 10s @ akü > %150 : 300ms		
TRANSFER SÜRESİ			
Inverter«Akü	0ms		
Inverter«Bypass	4ms (tipik)		
VERİM			
Inverter mod	> %88	> %90	
AKÜ			
DC Gerilim	24V	48V	72V
Şarj akımı	1.5A		
Dahili akü kapasitesi	12V/9Ah*2	12V/9Ah*4	12V/9Ah*6
%100 yükte akü süresi	3.5 dakika		
%50 yükte akü süresi	11 dakika		
GÖSTERGE & ARAYÜZ			
Ekran	Grafiksel LCD		
RS232	Opsiyonel		
USB	Yes		
EPO	Opsiyonel		
Akıllı slot/kart	Opsiyonel		
GENEL			
Çalışma sıcaklığı aralığı	0°C ~ 40 °C		
Güvenlik uyumu	CE		
Boyutlar (mm) GxDxY	144x345x229	190x393x330	
Net ağırlık (kg)	9.4	17	22.2



1 - 3 kVA

QUANTUM + XL SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

Gerçek çift çevrimli, yüksek performanslı online UPS

GENEL ÖZELLİKLER

- DSP Kontrol
- 0.9 Çıkış güç faktörü
- Geniş giriş gerilim aralığı
- ECO Mod
- Frekans konvertörü modu
- Giriş THDi < %5
- Çıkış gerilim regülasyonu < %2
- Çıkış THDv < %3
- Otomatik test özelliği
- Fan hız kontrolü
- Arttırılabilir akü süresi
- Güç yönetim yazılımı
- Çoklu haberleşme portu
- Opsiyonel SNMP & Röle kartları





1 - 3 kVA TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	QUANTUM + 1000XL		QUANTUM + 2000XL		QUANTUM + 3000XL	
Güç (VA/W)	1000VA/900W		2000VA/1800W		3000VA/2700W	
GİRİŞ						
Gerilim aralığı	100~300VAC					
Güç faktörü	≥ 0.99 (tam RCD yük)					
THDI	< %5 (tipik) %100 doğrusal yükte					
Jeneratör kiti	2.2 x KGK Nominal gücü					
ÇIKIŞ						
Güç faktörü	0.9					
Dalga şekli	Tam sinüs dalgası					
Nominal gerilim	220/230/240VAC					
Nominal frekans	50Hz / 60Hz ± 0.05Hz					
Gerilim regülasyonu	±% 2					
Gerilim THD	< %1 @ doğrusal yük < %5 @ doğrusal olmayan yük					
Aşırı yük kapasitesi	%100 ~ %105 : sabit %105 ~ %130 : 60s @ şebeke, 10s @ akü %130 ~ %150 : 10s > %150 : 300ms					
TRANSFER SÜRESİ						
İnverter«Akü	>0ms					
İnverter«Bypass	4ms (tipik)					
VERİM						
İnverter mod	> %88		> %90			
AKÜ						
DC Gerilim	24V		48V		72V	
Şarj akımı	6A					
Dahili akü kapasitesi	-					
%100 yükte akü süresi						
%50 yükte akü süresi						
GÖSTERGE & ARAYÜZ						
Ekran	Grafiksel LCD					
RS232	Opsiyonel					
USB	Var					
EPO	Opsiyonel					
Akıllı slot/kart	Opsiyonel					
GENEL						
Çalışma sıcaklığı	0 - 40°C					
Güvenlik uyumu	CE					
Boyutlar (GxDxY)	102x345x229		102x393x330			
Net weight (kg)	3.7		5.4			

1 - 3 kVA

QUANTUM RT SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

Gerçek çift çevrimli Rack/Tower online UPS

GENEL ÖZELLİKLER

- DSP Kontrol
- 0.9 Çıkış güç faktörü
- Geniş giriş gerilim aralığı
- Eco mod
- Frekans konvertörü modu
- Giriş THDi < %5
- Çıkış gerilim regülasyonu < %1
- Çıkış THDv < %2
- Fan hız kontrolü
- Arttırılabilir akü süresi
- Güç yönetim yazılımı
- Çoklu haberleşme portu
- Opsiyonel SNMP & Röle kartları
- Sıcaklık kompensasyonu





1 - 3 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL		QUANTUM 1RT	QUANTUM 2RT	QUANTUM 3RT
Güç (VA/W)		1000VA/900W	2000VA/1800W	3000VA/2700W
GİRİŞ				
Gerilim aralığı		120~276VAC (yük seviyesine bağlı olarak)		
Frekans aralığı		45-55Hz / 54-66Hz		
Faz		1F + N + Toprak		
THDI		< %5 tam yükte		
Güç faktörü		≥ 0.99		
ÇIKIŞ				
Gerilim		208/220/230/240VAC		
Gerilim regülasyonu		± %1		
Frekans		45-55Hz / 54-66Hz (senkronize aralık)		
Frekans (akü mod)		50Hz / 60Hz ± 0.2Hz		
Crest faktörü		3:1		
Gerilim THD		≤ %2 @ doğrusal yük ≤ %5 @ doğrusal olmayan yük		
Dalga formu		Tam sinüs dalgası		
Aşırı yük kapasitesi	Normal çalışma	12s @%102 - %130 yük		
	Aküden çalışma	1.5s @%130 - %150 yük		
		100ms @ > %150		
VERİM				
Normal mod		> %88	> %89	> %92
Akü mod		> %83	> %84	> %86
Eco mod		> %95		
AKÜ				
Akü sayısı		3	4	6
Akü tipi		12V/7.2Ah	12V/9Ah	
Akü süresi		> 5 dk		
Şarj zamanı		3 saatte %90		
Şarj akımı		1.5A		
TRANSFER SÜRESİ				
Normal çalışma ↔ Akü		0ms		
Inverter↔→ Bypass		0ms		
Inverter → Eco		1ms		
Eco → Inverter		< 10ms		
GÖSTERGE				
LCD		Yük Seviyesi / Akü Gerilimi / Akü Mod / AC Mod / Bypass Çalışma Modu		
SESLİ UYARI				
Akü mod		4 saniyede bir sesli uyarı		
Akü düşük		Her saniye sesli uyarı		
Hata		Sürekli sesli uyarı		
Aşırı yük		Saniyede 2 defa sesli uyarı		
GENEL				
Çalışma sıcaklığı		0 - 40°C		
Bağıl nem		0 - 95% (yoğunlaşmaz)		
Gürültü seviyesi		< 45 dBA	< 50 dBA	
Net ağırlık (kg)		16.2	19.7	27.8
Boyutlar (Rack tipi) (GxDxY)		438x435x86.5 (2U)		438x604x86.5 (2U)
ARAYÜZ				
RS232 / USB		Yazılım Windows Family, Linux, Sun Solaris, IBM Aix, Compaq True64, SGIIRIX, FreeBSD, HP-UX, MAC'i destekler		
Akıllı bağlantı		SNMP/AS400 kart/RS485		
EPO		Acil durdurma		
AC çıkış		10A IEC C13 * 8 adet		10A IEC C13 * 8 adet + 16A IEC C19 * 1 adet



6 - 10 kVA

QUANTUM SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

On-line

*Yüksek performans
Gerçek çift çevrim*

GENEL ÖZELLİKLER

- DSP kontrol
- 0.9 çıkış güç faktörü
- Geniş giriş gerilim aralığı
- Yüksek verim modu (ECO-MOD)
- Frekans konvertörü modu
- Giriş THDI < %5
- Çıkış gerilim kararlılığı < %1
- Çıkış THDv < %2
- Fan hız kontrolü
- Arttırılabilir akü süresi
- Çift giriş (3/1 10kVA/20kVA için)
- N+X paralel yedekleme
- Güç yönetim yazılımı
- Birden fazla iletişim portu
- Opsiyonel SNMP ve röle kartları
- Bakım bypass
- LCD ekran





6 - 10 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL		QUANTUM 106	QUANTUM 106XL	QUANTUM 110	QUANTUM 110XL
Güç (VA/W)		6000VA/5400W		10000VA/9000W	
GİRİŞ					
Giriş gerilim aralığı		110 ~ 276VAC			
Bypass gerilimi		110 ~ 276VAC			
Frekans aralığı		45Hz ~ 55Hz / 54Hz ~ 66Hz			
Faz		1F + Toprak			
THDI (%100 yükte)		< %5			
Güç faktörü (%100 yükte)		≥ 0.99			
ÇIKIŞ					
Gerilim		208/220/230/240VAC			
Gerilim kararlılığı		< %1			
Frekans (Senkronize aralık)		45Hz ~ 55Hz / 54Hz ~ 66Hz			
Frekans (Akü modu)		50/60 ± 0.05 Hz			
Crest faktör		3:1			
Gerilim THD		%2 @ doğrusal yük %5 @ doğrusal olmayan yük			
Dalga şekli		Sinüs dalga şekli			
Aşırı yük kapasitesi	Şebeke modu	2dk @ %105 ~ %125 yük 30sn @ %125 ~ %150 yük			
	Akü modu	1sn @ > %150 yük			
Paralel		4 adede kadar			
VERİM					
Şebeke modu		> %92 (%100 yükte ve akü %100 doluyken)			
Akü modu		> %92 (%100 yükte ve12Vdc/akü ile)			
ECO mod		> %96 (%100 yükte ve akü %100 doluyken)			
AKÜ					
Dahili akü sayısı		20	Harici akülerin gücüne bağlıdır	20	Harici akülerin gücüne bağlıdır
Akü tipi		12V/7Ah		12V/9Ah	
Akü süresi		> 5 dk		> 5 dk	
Şarj süresi		5 saatte %90		5 saatte %90	
Şarj akımı (maks)		1.2A	4.0A	1.2A	4.0A
Nominal akü gerilimi		240VDC			
TRANSFER SÜRESİ					
Akü → Şebeke		0ms			
Inverter ↔ Bypass		0ms			
Eco Mod→ Inverter		< 10ms			
GÖSTERGE					
LCD		Yük seviyesi / Akü seviyesi / Akü modu / AC Mod / Bypass Mod / Hata			
ALARM					
Akü mod		4 saniyede bir sesli uyarı			
Düşük akü		Her saniye sesli uyarı			
Hata		Sürekli sesli uyarı			
Aşırı yük		Her saniyede iki sesli uyarı			
GENEL					
Çalışma sıcaklığı		0-45° C			
Bağıl nem		0-95% (yoğunlaşmasız)			
Gürültü seviyesi		< 50dB @ 1 m			
Tower case (GxDxY) mm		260x550x708			
Net ağırlık (kg)		80	25.5	84	29.5
ARAYÜZ					
RS232/USB		Windows Family, Linux, Sun Solaris, IBM Aix, Compaq True64, SGI IRIX, FreeBSD, HP-UX, and MAC işletim sistemlerini destekler			
Adaptörler		SNMP/AS400/Röle kartı			
EPO		Acil durdurma			

3 faz giriş / 1 faz çıkış

10 kVA

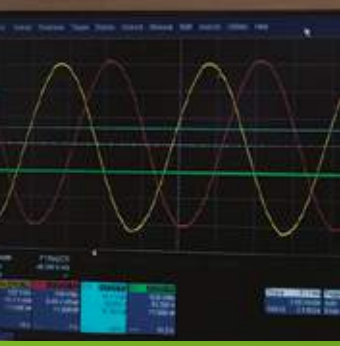
QUANTUM 200 SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

GENEL ÖZELLİKLER

- Sert şebeke koşullarına karşı gerçek çift çevrimli tasarım
- Yüksek çıkış güç faktörü (0.9)
- Hassas çıkış gerilim regülasyonu
- Geniş AC giriş gerilim aralığı
- Hem 1 fazlı hem 3 fazlı AC girişi destekler
- Enerji tasarrufu sağlayan Eco-mode'u destekler
- 3 kanallı uzaktan izleme paneli için iki adet akıllı iletişim yuvası ve 1 adet RS232 port
- 4 adet'e kadar paralel bağlama desteği





10 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL		QUANTUM 210	QUANTUM 210XL
Güç (VA/W)		10000VA/9000W	
GİRİŞ			
Gerilim		110 VAC - 276 VAC (Tek fazlı giriş için yük seviyesine bağlıdır) 190 VAC - 478 VAC (Üç fazlı giriş için yük seviyesine bağlıdır)	
Ayarlanabilir by-pass gerilimi		110 ~ 276 VAC	
Frekans aralığı		45Hz ~ 55Hz / 54Hz ~ 66Hz	
Faz		1F + N / 3F + N	
THDI (%100 yükte)		< %5	
Güç faktörü (%100 yükte)		≥ 0.99	
ÇIKIŞ			
Gerilim		200VAC/208VAC/220VAC/230VAC/240VAC	
Gerilim regülasyonu		< %1	
Frekans		45Hz ~ 55Hz / 54Hz ~ 66Hz (senkronize aralık)	
Frekans (akü mod)		50/60Hz ± 0.05 Hz	
Crest faktörü		3:1	
Gerilim THD		≤ %2 @ Doğrusal yük, ≤ %5 @ Doğrusal olmayan yük	
Dalga formu		Saf sinüs dalgası	
Aşırı yük kapasitesi	Şebeke mod	5dk @ %100 ~ %110, 1dk @ %110 ~ %130, 10s @ %130 ~ %150, 2s @ > %150	
	Akü mod		
Paralel		4 adet'e kadar	
TAM YÜKTE VERİM			
Şebeke mod		> %93 @ Tam akü şarj	
Akü mod		> %93 @ 12Vdc/Akü	
Eco mod		> 97%	
AKÜ			
Set başına dahili akü sayısı		20 adet	
Akü tipi		12V/9Ah	Harici akü: Harici akülerin kapasitesine bağlıdır
Akü destekleme süresi		> 5 dk (%100 yükte)	
Şarj süresi		8 saatte %90	
Şarj akımı (maks)		1.4A	4.0A
Akü gerilimi		240 VDC	
TRANSFER SÜRESİ			
Akü ↔ Şebeke		0ms	
Inverter ↔ By-pass		0ms	
Eco → Inverter		< 10ms	
GÖSTERGE			
LCD		Yük seviyesi / Akü gerilimi / Akü mod / AC Mod / Bypass mod bilgisi	
SESLİ UYARI			
Akü mod		4 saniyede bir sesli uyarı	
Akü düşük		Her saniye sesli uyarı	
Hata		Sürekli sesli uyarı	
Aşırı yük		Saniyede iki defa sesli uyarı	
GENEL			
Çalışma sıcaklığı		0 - 45°C	
Bağıl nem		0 - %95 (yoğunlaşmasız)	
Gürültü seviyesi		< 55dBA @ 1m	
Boyutlar (tower case) GxDxY (mm)		260x550x708	
ARAYÜZ			
RS232 / USB		Yazılım Windows Family, Linux, Sun Solaris, IBM Aix, Compaq True64, SGI IRIX, FreeBSD, HP-UX, MAC'i destekler	
Akıllı bağlantı		SNMP/AS400/RS485 (opsiyonel)	
EPO		Acil durdurma	



10 - 15 kVA

QUANTUM 300 SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

3 faz giriş / 3 faz çıkış

GENEL ÖZELLİKLER

- Online çift çevrim
- Çıkış transfer süresi 0ms
- PFC teknoloji
- Tam dijital kontrol (DSP)
- Çıkış üç faktörü 0.9
- Giriş akım harmoniği: $\leq$ %3
- Eco Mod fonksiyonu
- Full digital control teknolojili, Şarj/Redresör/ Invertör
- Opsiyonel: 16/18/20 adet akü ile optimize edilebilme özellikli akü grubu. Standart: 20 adet akü
- Geniş giriş voltaj aralığı: 208-478VAC
- Geniş giriş frekans aralığı: 50Hz de 45~55Hz, 60Hz de 54~66Hz
- Haberleşme portu: USB/RS232/RS485/paralel port/ kuru kontak/akıllı slot
- Cold start
- Opsiyonlar: SNMP kart / röle kartı
- LCD ekran / LED ikaz
- Akıllı şarj yönetimi
- EPO fonksiyonu
- Ortak akü grubu
- Çıkış %100 dengesiz yükte sorunsuz çalışma





10 - 15 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	QUANTUM 310	QUANTUM 315
Güç (kVA/kW)	10kVA/9kW	15kVA/13.5kW
GİRİŞ		
Nominal gerilim	380/400/415VAC, (3F+N+Toprak)	
Çalışma gerilim aralığı	208 ~ 478VAC	
Çalışma frekans aralığı	50Hz'de 45~55Hz / 60Hz'de 54~66Hz (otomatik algılama)	
Güç faktörü	≥ 0.99	
Bypass gerilim aralığı	380VAC maks. gerilim: +%25 (opsiyonel +%10, +%15, +%20) 400VAC maks. gerilim: +%20 (opsiyonel +%10, +%15) 415VAC maks. gerilim: +%15 (opsiyonel +%10) Min. Gerilim: - %45 (opsiyonel -%20, -%30)	
Bypass frekans aralığı	Frekans senkronizasyon aralığı: ± 10	
Eco mod	Bypass ile aynı	
THDi	$\leq 3\%$ (%100 doğrusal olmayan yük)	
ÇIKIŞ		
Çıkış gerilim	380/400/415VAC (3F+N+Toprak)	
Güç faktörü	0.9	
Gerilim regülasyonu	$\pm 1\%$	
Frekans	Normal çalışma	Nominal frekansın $\pm 1\%$ 'i / $\pm 2\%$ 'si / $\pm 4\%$ 'ü / $\pm 5\%$ 'i / $\pm 10\%$ 'u (opsiyonel)
	Aküden çalışma	50/60 (± 0.1 Hz)
Crest faktör	3:1	
THD	$\leq 2\%$ doğrusal yük $\leq 5\%$ doğrusal olmayan yük	
Verim	%93.5	%94.5
AKÜ		
Akü gerilimi	Standart cihaz: ± 120 VDC (20 adet 12V/9Ah); (Opsiyonel) Uzun akü süreli cihaz: ± 96 V/ ± 108 V/ ± 120 Vdc (16/18/20 adet)	Standart cihaz: ± 120 VDC (2x20 adet 12V/9Ah); (Opsiyonel) Uzun akü süreli cihaz: ± 96 V/ ± 108 V/ ± 120 Vdc (16/18/20 adet)
Şarj akımı	Standart cihaz: 1.35A, Uzun akü süreli cihaz: maks. akım 10A	Standart cihaz: 2.7A, Uzun akü süreli cihaz: maks. akım 10A
SİSTEM ÖZELLİKLERİ		
Transfer zamanı	Şebekeden aküye geçiş: 0ms; Şebekeden by-pass'a geçiş: 0ms	
Aşırı yük	Yük $\leq 110\%$; 60dk, $\leq 125\%$; 10dk, $\leq 150\%$; 1dk, $\geq 150\%$ by-pass'a geçer	
Kısa devre	KGK kapanır (by-pass'a geçmez)	
Haberleşme	USB, RS232, RS485, paralel port, REPO girişi, kuru kontak, SNMP kart (opsiyonel), Röle kartı (opsiyonel).	
ÇEVRESEL ÖZELLİKLER		
Çalışma sıcaklığı	0 - 40°C	
Depolama sıcaklığı	-25 ~ 55°C (aküsüz)	
Bağıl nem	0 - %95 (yoğunlaşmasız)	
Yükseklik	< 1500m. 1500m'nin üzerinde nominal çıkış gücü azalır	
Gürültü seviyesi	< 55dB	< 58dB
FİZİKSEL ÖZELLİKLER		
Boyutlar GxDxY (mm)	250x828x868	
Net ağırlık (kg)	115(akülü)/57(aküsüz)	170(akülü)/63(aküsüz)
STANDARTLAR		
Güvenlik	IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1	
EMC	IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8,	



6 - 10 - 15 kVA

CL100D SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

1 faz giriş / 1 faz çıkış

IGBT DOĞRULTUCU DSP KONTROL

Tescom CL100 DSP Serisi Kesintisiz Güç Kaynakları, 1 faz giriş / 1 faz çıkışlı, IGBT doğrultuculu, giriş ve çıkışta IGBT ve IPM (Intelligent Power Module) teknolojisi kullanılan, yüksek giriş güç faktörü ve düşük giriş akım harmonik bozunumuna (THD) sahip yüksek güvenilirlikli cihazlardır.

GENEL ÖZELLİKLER

- Trafosuz KGK topolojisi
- IPM güç modül yapısı
- Yüksek giriş güç faktörü PF > 0.98
- DSP kontrollü sistem
- Tam dijital kontrol
- Tower ve rack tipi opsiyonları (6kVA da)
- PID kontrol yazılımı ile denetim
- Düşük giriş akım değeri (THDI < %5)
- Yüksek verim (%93'e kadar)
- Aküden başlama özelliği
- Statik by-pass sistemi
- Opsiyonel bakım by-pass şalteri
- Opsiyonel split by-pass sistemi
- VAT transfer (Voltage adaptive transfer)
- Aşırı yük ve kısa devre koruma sistemi
- Acil kapama girişi (Uzaktan repo)
- Tarih ve saat damgalı 128 olay (5000 alarm) hafızası
- Saat ve takvim göstergesi, çalışma saati göstergesi
- Gelişmiş otomatik akü test sistemi
- Boost şarj sistemi
- Isı dengelemeli akü şarj sistemi
- RS232 ve kuru kontak alarm röleleri
- Değişik giriş ve çıkış kademe opsiyonları
- Voltaj kademe seçimi
- SNMP uyumlu haberleşme (opsiyonel)
- CE, TSE, ISO9001 ve ISO14001 kalite güvence sistemi ile üretim
- 2 yıl garanti
- 5 yıl yedek parça desteği





6 - 10 - 15 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	CL106D	CL110D	CL115D
Güç (kVA)	6	10	15
GİRİŞ			
Gerilim	220/230 VAC 1F + N + Toprak		
Gerilim aralığı	170 - 275 VAC		
Frekans	50Hz / 60Hz		
Frekans aralığı	40Hz - 65Hz		
Güç faktörü (%100 yükte)	> 0,98		
THDI (%100 yükte)	< %5		
By-pass gerilim ve frekansı	220/230 VAC $\pm$ %10 , 50Hz / 60Hz		
By-pass frekans toleransı	Ayarlanabilir (senkronizasyon için)		
Bakım By-pass	Opsiyonel		
ÇIKIŞ			
Güç (kW)	4,2	7	10,5
Güç faktörü	0,7		
Gerilim	220/230 VAC 1F + N , $\pm$ %1		
Frekans	50Hz / 60Hz		
Frekans toleransı	Şebekeye senkronize $\pm$ %1 / Serbest çalışma $\pm$ %0.1		
Verim (%100 yükte)	> %92		
Crest faktörü	3:1		
Gerilim THD	< %3 (doğrusal yükte) < %5 (doğrusal olmayan yükte)		
Aşırı yük kapasitesi	%100 - %125 yükte 10dk.(ayarlanabilir) %126 - %150 yükte 1 dk. (ayarlanabilir) > %150 yükte by-pass		
Çıkış bağlantıları	Klemens, 2 adet Schuko Priz (opsiyonel)		
AKÜLER			
Tip	Bakım gerektirmeyen kuru tip		
Akü sayısı	Standart 20 adet (akü sayısı seçilebilir)		
Dahili aküler	20x12V 5Ah	20x12V 7Ah/9Ah	Yok
Tampon şarj gerilimi	270 VDC (20 akü için) (ayarlanabilir)		
Deşarj sonu gerilimi	200 VDC (20 akü için) (ayarlanabilir)		
Boost şarj	Var		
Akü test	Otomatik veya Manuel		
GENEL			
Standartlar	EN62040-1, EN62040-2		
Haberleşme	RS232 Standart - RS485 opsiyonel		
Yazılım	Standard T-Mon UPS Management Software (3 clients + 1 server management)		
Alarm röle kontakları	3 adet standart (+ 2 adet programlanabilir röle opsiyonel)		
Acil durdurma	Standart		
Giriş güç bağlantıları	Klemens		
Çalışma sıcaklığı aralığı	0°C - 40°C		
Koruma sınıfı	IP20		
Bağıl nem	< %90 (yoğunlaşmasız)		
Çalışma yüksekliği	< 2000m		
Gürültü seviyesi	< 50 dBA		
Net ağırlık (kg)	23	39	40
Boyutlar (mm) GxDxY	215x600x430	215x780x590	215x780x590
	430x600x215 (5U)		
OPSİYONLAR			
Farklı giriş / çıkış gerilimi	Özel teklif alınız		
Transformatör	Galvanik izolasyon trafosu		
Adaptörler	SNMP, RS485, Uzaktan izleme paneli, MODBUS (RS485 veya TCP/IP)		



100 - 400 kVA

DS POWER X SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

3 faz giriş / 3 faz çıkış

3-LEVEL TEKNOLOJİ IGBT DOĞRULTUCU DSP KONTROL

Yeni, Tescom DS Power X Serisi UPS performansından ödün vermeden çok çeşitli elektriksel ortamlara uygun olarak programlanabilen en son DSP teknolojisini kullanır. DS Power X Serisi ile birlikte, verimlilik, güvenilirlik ve fonksiyonellik eski analog teknoloji ile ulaşılmayan seviyelere yükseltilmiştir. Bu teknoloji sadece MTBF'de önemli artış yaratmakla kalmayıp, aynı zamanda DSP'nin çok yüksek hızda doğru olarak sinyalleri işleme kabiliyeti ile tüm UPS alt sistemlerinin büyük ölçüde arttırılmış hassasiyette kontrol edilmesine olanak sağlar.

GENEL ÖZELLİKLER

- kVA = kW (Çıkış PF = 1.0)
- Trafosuz UPS teknolojisi
- 3-L doğrultucu ve inverter
- Yüksek giriş güç faktörü
- **%96**'ya varan yüksek verim
- Cold start özelliği
- Statik ve bakım bypass anahtarı
- Çıkışta kısa devre ve aşırı yük koruması
- Harici REPO girişi

- 512 olay kaydı (512 olay, 45000 alarm)
- Saat ve takvim (akü destekli)
- Otomatik akü testi, kalan akü süresi göstergesi
- Sıcaklık kompensasyonlu akü şarj sistemi (opsiyonel)
- 2 adet RS232 seri port ve 12 adet kuru kontakt çıkışı
- 3 adet DSP ile kontrol edilen modüler yapı
- Opsiyonel SNMP ve MODBUS adaptörleri
- Opsiyonel grafik panel
- Opsiyonel usb bellek
- Tamamen dijital yapı
- Az yer kaplama
- Eco mod çalışma (opsiyonel)
- Daha az elektronik komponent
- Çıkış akım sınırlaması
- Girişte gelişmiş kontrol
- Seçilebilir giriş/çıkış gerilim/frekans aralığı
- Split by-pass girişi (ikinci giriş)
- Çıkış DC kaçak koruması
- İnverter kontrolü için ayrı DSP
- Güç faktörü kontrolü için ayrı DSP
- 3 seviyeli akü koruması
- Yüksek şarj akımı kapasitesi
- Şarj/Deşarj akım göstergesi
- Gelişmiş uzaktan kontrol özellikleri
- EC EN62040 direktifine göre üretilmiştir
- 2 yıl garanti
- 5 yıl yedek parça desteği





100 - 400 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	DX3100	DX3120	DX3160	DX3200	DX3250	DX3300	DX3400
Güç (kVA)	100	120	160	200	250	300	400
GİRİŞ							
Gerilim	380/400 VAC 3F + N + T ± %20 (%100 yükte) / - %40 (%70 yükte)						
Frekans	50Hz / 60Hz, ± %5						
Güç faktörü (%100 yükte)	≥ 0.99						
THDI (*)	≤ %3						
By-pass gerilimi	380/400 VAC 3 Faz + N, ± 10 (ayarlanabilir)						
Gerilim THD	≤ %10						
Korumalar	Sigortalar, Gerilim ve Frekans toleransı, Giriş güç sınırlama, Faz ters koruması						
ÇIKIŞ							
Güç (kW)	100	120	160	200	250	300	400
Güç faktörü	1.0						
Gerilim	380/400 VAC 3F + N , ± %1 (415 VAC opsiyonel)						
Frekans	50Hz / 60Hz						
Frekans toleransı	Şebekeye senkronize: ± %2 (ayarlanabilir) / Serbest çalışma: ± %0,1						
Verim	%95.5'e varan		%96'ya varan				
Crest faktörü	3:1						
Aşırı yük koruması	%100 - %125 yükte : 10 dk. - %125 - %150 yükte :1 dk. - > %150 yükte : by-pass						
Diğer korumalar	Akıllı kısa devre koruması, gerilim tolerans koruması, DC denge, Rejenerative yük,akım sınırlama korumaları						
Gerilim THD	≤ %2 (%100 doğrusal yükte)						
AKÜLER							
Tip	VRLA AGM / GEL / NiCd						
Nominal gerilim	± 360 VDC						
Tampon / Akü deşarj sonu gerilimi	± 405 VDC / ± 300 VDC						
Akü kabini	Harici						
Akü çalışma sıcaklığı	25°C						
Korumalar	3 seviyeli alarm, Akü sigortaları, Şarj akımı sınırlaması, Isı kompanzasyonlu akü şarj sistemi (opsiyonel)						
Akü test	72 saatte bir standart (ayarlanabilir)						
GENEL							
Standartlar	EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3						
Kullanıcı arayüzü	Renkli TFT ekran, 5 vektör butonlar, Buzer						
Göstergeler	Faz-N gerilimi, Faz-Faz gerilimi, Akım, Güç, Crest Faktör, Frekans, PF, Servis zamanı						
Gelişmiş	Oto diyagnostik, 3 adet bakım indikatörü, RS232'den kalibrasyon sistemi, Çalışma saati göstergesi						
Haberleşme	2xRS232 seri port, 4 standart ve 8 opsiyonel kuru kontak						
Girişler	EPO (acil kapatma) girişi, Interaktif akü panel girişi, Jeneratör girişi						
Jeneratör kiti	Standart (programlanabilir)						
Yazılım	Standart T-Mon UPS Management yazılımı (3 kullanıcı + 1 server management)						
Alarm kayıt	Standart: saat & tarih 512 olay						
Korumalar	Güç modülü aşırı ısı koruması, Aşırı akım, Isı yüksek alarmı						
Çalışma sıcaklığı aralığı	0°C - 40°C						
Koruma sınıfı	IP20						
Bağıl nem	%90 maks. (yoğunlaşmasız)						
Çalışma yüksekliği	< 1000m. deniz seviyesinin üzerinde						
Gürültü seviyesi	< 62 dBA		< 65 dBA			< 67 dBA	
Aküsüz ağırlık (kg)	210	220	262	270	440	575	655
Boyutlar (mm) GxDxY	475x890x1440				880x775x1900	1250x775x1900	
OPSİYONLAR							
Farklı giriş / çıkış gerilimi	Özel teklif alınız						
Transformatör	Girişte ve çıkışta galvanik izolasyon trafosu (harici)						
Yazılım	T-Mon Admin Multi UPS monitoring 10-50-100-200 kullanıcı , T-Mon Server 10-50-100-200 kullanıcı						
Adaptörler	SNMP, RS485, Uzaktan izleme paneli, MODBUS (RS485 veya TCP/IP), USB Alarm Logger, TCP/IP çevirici, GSM/GPRS Modem, Comport çoğaltıcı						
Paralel çalışma	8 adet'e kadar						

(*) Giriş/Çıkış gerilim koşullarına ve güce bağlıdır



10 - 20 kVA

DS POWER SH VE SHP SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

3 faz giriş / 3 faz çıkış

IGBT DOĞRULTUCU DSP KONTROL

Yeni Tescom DS Power SH ve SHP serisi, KGK kompakt ve az yer kaplayan tasarımı ile öncüsü DS power serisinin uygun maliyetli alternatifi olarak ortaya çıkmıştır. Bu seri ile 3 Level topoloji ve kontrol sistemini kullanarak DS Power serisinin performansından ödün vermeden, çok çeşitli elektriksel ortamlara uygun olarak programlanabilen en son DSP teknolojisine sahiptir. Verimlilik, güvenilirlik ve fonksiyonellik eski analog teknoloji ile ulaşılamayacak seviyelere yükseltilmiştir. Bu teknoloji yalnızca MTBF değerlerinde önemli artış yaratmaz, aynı zamanda DSP'nin sinyalleri çok yüksek hızda doğru olarak işleme kabiliyeti sayesinde tüm KGK alt sistemlerinin büyük ölçüde artan hassasiyetle kontrol edilmesini sağlar.

GENEL ÖZELLİKLER

- Trafosuz KGK
- Girişte düşük akım distorsiyonu (THDi)
- Yüksek giriş güç faktörü
- %94'e varan yüksek verim
- Cold start özelliği
- Statik ve Bakım bypass anahtarı
- Çıkışta kısa devre ve aşırı yük koruması

- 3 Level topolojisi
- Harici REPO girişi 512 olay kaydı (46.000 alarm)
- Saat ve takvim (akü destekli)
- Otomatik akü testi ve kalan akü süresi göstergesi
- Isı kompanzasyonlu şarj
- Rejeneratif geri besleme özelliği
- 1 RS232 seri port ve 3 kuru kontak çıkışı (opsiyonel 2 adet kuru kontak çıkışı)
- 3 adet DSP ile kontrol edilen modüler yapı
- Opsiyonel SNMP, Modbus ve uzaktan izleme paneli
- EC EN62040 direktifine göre üretilmiştir
- Tamamen dijital yapı
- Az yer kaplama
- Daha az elektronik komponent
- Çıkış akım sınırlaması
- Girişte gelişmiş kontrol
- Seçilebilir Giriş/Çıkış Gerilim/Frekans aralığı
- Çıkış DC kaçak koruması
- Evirici kontrolü için ayrı DSP
- PFC doğrultucu kontrolü için ayrı DSP
- 3 seviyeli akü koruması
- Hata profili hafızası
- Şarj/Deşarj akım göstergesi
- Gelişmiş uzaktan kontrol özellikleri
- Kullanıcı ve servis şifreleri korunan güvenlik
- Jeneratör algılama girişi
- 2 yıl garanti
- 5 yıl yedek parça desteği





10 - 20 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	DS310SH - DS310SHP	DS315SH - DS315SHP	DS320SH - DS320SHP
Güç (kVA)	10	15	20
GİRİŞ			
Gerilim	380/400 VAC 3F + N + Toprak, ± %20 (opsiyonel 415 VAC (+%15, -%25))		
Frekans	50Hz / 60Hz, ± %5		
Güç faktörü (%100 yükte)	≥ 0.99		
THDI (%100 yükte)	≤ %4 (giriş gerilim şartlarına bağlıdır)		
By-pass gerilimi	380/400 VAC 3F + N, ± %10		
Korumalar	Sigortalar, Gerilim ve Frekans toleransı, Faz ters koruması		
ÇIKIŞ			
Güç (kW)	9	13,5	18
Güç faktörü	0.9 (1 opsiyonel)	0.9 (0.8 ve1 opsiyonel)	
Gerilim	380/400 VAC 3F + N , ± %1 (opsiyonel 415 VAC)		
Frekans	50Hz / 60Hz		
Frekans toleransı	Şebekeye senkronize: ± %2 / Serbest çalışma: ± %0,1		
Verim (%100 yükte)	%94		
Crest faktörü	3:1		
Aşırı yük kapasitesi	%100 - %125 yükte : 10 dk. - %125 - %150 yükte :1 dk. - > %150 yükte : by-pass		
Diğer korumalar	Akıllı kısa devre koruması, gerilim tolerans koruması, DC denge, Rejenerative yük,akım sınırlama korumaları		
Gerilim THD	< %2 (%100 doğrusal yükte)		
AKÜLER			
Tip	Bakım gerektirmeyen kuru tip		
Akü sayısı	2x30 (±30) : 60 adet		
Şarj gerilimi	± 405 VDC		
Deşarj sonu gerilimi	± 300 VDC		
Akü kabini	Harici		
Akü çalışma sıcaklığı	25°C		
Koruma	3 seviyeli alarm, Akü sigortaları, Şarj akımı sınırlaması, Isı kompanzasyonlu akü şarj sistemi (opsiyonel)		
Akü test	72 saatte bir standart (ayarlanabilir)		
GENEL			
Standartlar	EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3		
Kullanıcı arabirimi	4 satır LCD panel, Mimik led panel, 5 vektör butonlar, buzzer		
Göstergeler	Faz-N gerilimi, Faz-Faz gerilimi, Akım, Güç, Crest Faktör, Frekans, PF, Servis zamanı		
Gelişmiş	oto diyagnostik, 3 adet bakım indikatörü, RS232'den kalibrasyon sistemi, çalışma saati göstergesi		
Haberleşme	RS232 seri port, 4 standard kuru kontak röle		
Girişler	EPO (acil kapatma) girişi		
Jeneratör	Standart (programlanabilir)		
Yazılım	Standart T-Mon UPS Management yazılımı (3 kullanıcı + 1 server management)		
Alarm kayıt	Standart: saat & tarih 512 olay		
Koruma	Güç modülü aşırı ısı koruması, Aşırı akım, Isı yüksek alarmı		
Çalışma sıcaklığı aralığı	0°C - 40°C		
Koruma sınıfı	IP20		
Bağıl nem	%90 maks. (yoğunlaşmasız)		
Çalışma yüksekliği	< 1000m. deniz seviyesinin üzerinde		
Gürültü seviyesi	< 55 dBA	< 57 dBA	
Net ağırlık (kg)	47.5	49.5	51
Boyutlar (mm) GxDxY	300x770x700 (aküsüz) / 300x800x1000 (5ah akü ile) / 300x800x1170 (7-9ah akü ile)		
OPSİYONLAR			
Farklı giriş / çıkış gerilimi	Özel teklif alınız		
Adaptörler	SNMP, MODBUS, RS485, Uzaktan izleme paneli		
Yazılım	T-Mon Admin Multi UPS monitoring 10-50-100-200 kullanıcı, T-Mon Server 50-100-200 kullanıcı		
Paralel çalışma	8 adet'e kadar (Yalnızca DS Power SHP Serisi cihazlarda)		



30 - 400 kVA

DS POWER H SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

3 faz giriş / 3 faz çıkış

3-LEVEL TEKNOLOJİ IGBT DOĞRULTUCU DSP KONTROL

Yeni Tescom DS Power H Serisi, UPS performansından ödün vermeden çok çeşitli elektriksel ortamlara uygun olarak programlanabilen en son DSP teknolojisini kullanır. DS Power H serisi ile birlikte, verimlilik, güvenilirlik ve fonksiyonellik eski analog teknoloji ile ulaşılamayan seviyelere yükseltilmiştir. Bu teknoloji sadece MTBF’de önemli artış yaratmakla kalmayıp, aynı zamanda DSP’nin çok yüksek hızda doğru olarak sinyalleri işleme kabiliyeti ile tüm UPS alt sistemlerinin büyük ölçüde artırılmış hassasiyetle kontrol edilmesine olanak sağlar.

GENEL ÖZELLİKLER

- Trafosuz UPS teknolojisi
- 3 Level topolojisi
- Girişte düşük akım harmonik distorsiyonu
- Yüksek giriş güç faktörü
- %95’e varan yüksek verim
- Cold start özelliği
- Statik ve bakım bypass anahtarı
- Çıkışta kısa devre ve aşırı yük koruması
- Harici REPO girişi
- 512 olay kaydı (512 olay, 45000 alarm)
- Saat ve takvim
- Otomatik akü testi, kalan akü süre göstergesi
- Isı kompanzasyonlu şarj sistemi
- 2 adet RS232 seri port ve 12 adet kuru kontakt çıkışı
- 3 adet DSP ile kontrol edilen modüler yapı
- Opsiyonel SNMP ve MODBUS adaptörleri
- Opsiyonel grafik panel
- Opsiyonel usb bellek
- EC EN62040 direktifine göre üretilmiştir
- Tamamen dijital yapı
- Az yer kaplama
- Eco mode çalışma (opsiyonel)
- Daha az elektronik komponent
- Çıkış akım sınırlaması
- Girişte gelişmiş kontrol
- Seçilebilir giriş/çıkış gerilim/frekans aralığı
- Split by-pass girişi (ikinci giriş)
- Çıkış DC kaçak koruması
- Evirici kontrol için ayrı DSP
- PFC için ayrı DSP
- 3 seviyeli akü koruması
- Yüksek şarj akımı kapasitesi
- Şarj/Deşarj akım göstergesi
- Gelişmiş uzaktan kontrol özellikleri
- 2 yıl garanti
- 5 yıl yedek parça desteği





30 - 400 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	DS330H	DS340H	DS360H	DS380H	DS3100H	DS3120H	DS3160H	DS3200H	DS3250H	DS3300H	DS3400H
Güç (kVA)	30	40	60	80	100	120	160	200	250	300	400
GİRİŞ											
Gerilim	380/400 VAC 3F + N + T ± %20 (%100 yükte) / - %40 (%70 yükte)										
Frekans	50Hz / 60Hz , ± %5										
Güç faktörü (%100 yükte)	≥ 0.99										
THDI (*)	≤ %3										
By-pass gerilimi	380/400 VAC 3F + N, ± %10										
Korumalar	Sigortalar, Gerilim ve Frekans toleransı, Giriş güç sınırlama, Faz ters koruması, Giriş kesici kontaktör										
ÇIKIŞ											
Güç (kW)	27	36	54	72	90	108	144	180	225	270	360
Güç faktörü	0,9 (0,8 ve 1 opsiyonel)										
Gerilim	380/400 VAC 3F + N , ± %1 (opsiyonel 415 VAC)										
Frekans	50Hz / 60Hz										
Frekans toleransı	Şebekeye senkronize: ± %2 / Serbest çalışma: ± %0,1										
Verim (%100 yükte)	%95'e varan										
Crest faktörü	3:1										
Aşırı yük kapasitesi	%100 - %125 yükte : 10 dk. - %125 - %150 yükte :1 dk. - > %150 yükte : by-pass										
Diğer korumalar	Akıllı kısa devre koruması, gerilim tolerans koruması, DC denge, Rejenerative yük,akım sınırlama korumaları										
Gerilim THD	< %3 (%100 doğrusal yükte)										
AKÜLER											
Tip	Bakım gerektirmeyen kuru tip										
Akü sayısı	2x30 (±30) : 60 adet										
Şarj gerilimi	2x405 VDC										
Deşarj sonu gerilimi	2x300 VDC										
Akü kabini	Dahili					Harici					
Akü çalışma sıcaklığı	25°C										
Koruma	3 seviyeli alarm, Akü sigortaları, Şarj akımı sınırlaması, Isı kompanzasyonlu akü şarj sistemi (opsiyonel)										
Akü test	72 saatte bir standart (ayarlanabilir)										
GENEL											
Standartlar	EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3										
Kullanıcı arabirimi	4 satır LCD panel, Mimik led panel, 5 vektör butonlar, Buzer, Opsiyonel renkli TFT ekran.										
Göstergeler	Faz-N gerilimi, Faz-Faz gerilimi, Akım, Güç, Crest Faktör, Frekans, PF, Servis zamanı										
Gelişmiş	Oto diyagnostik, 3 adet bakım indikatörü, RS232'den kalibrasyon sistemi, Çalışma saati göstergesi										
Haberleşme	2xRS232 seri port, 4 standart ve 8 opsiyonel kuru kontak										
Girişler	EPO (acil kapatma) girişi, Interaktif akü panel girişi, Jeneratör girişi										
Jeneratör	Algılama girişi standart										
Yazılım	Standart T-Mon UPS Management yazılımı (3 kullanıcı + 1 server management)										
Alarm kayıt	Standart: saat & tarih 512 olay										
Koruma	Güç modülü aşırı ısı koruması, Aşırı akım, Isı yüksek alarmı										
Çalışma sıcaklığı aralığı	0°C - 40°C										
Koruma sınıfı	IP20										
Bağıl nem	%90 maks. (yoğunlaşmasız)										
Çalışma yüksekliği	< 1000m deniz seviyesinin üzerinde										
Gürültü seviyesi	< 57dBA	< 62 dBA			< 65 dBA			< 68 dBA			
Net ağırlık (kg)	100	173	197	209	220	232	265	470	525	635	680
Boyutlar (mm) GxDxY	400x815x1040	515x855x1440						880x775x1900		1250x775x1900	
OPSİYONLAR											
Farklı giriş / çıkış gerilimi	Özel teklif alınız										
Transformatör	Girişte ve çıkışta galvanik izolasyon trafosu										
Yazılım	T-Mon Admin Multi UPS monitoring 10-50-100-200 kullanıcı , T-Mon Server 50-100-200 kullanıcı										
Adaptörler	SNMP, RS485, Uzaktan izleme paneli, MODBUS (RS485 veya TCP/IP), USB Alarm Logger, TCP/IP çevirici,GSM/GPRS Modem, Comport çoğaltıcı										
Paralel çalışma	8 adet'e kadar										

(*) Giriş/Çıkış gerilim koşullarına ve güce bağlıdır



400 - 600 kW

DS POWER SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

3 faz giriş / 3 faz çıkış

IGBT DOĞRULTUCU DSP KONTROL

Yeni, Tescom DS Power Serisi UPS performansından ödün vermeden çok çeşitli elektriksel ortamlara uygun olarak programlanabilen en son DSP teknolojisini kullanır. DS Power serisi ile birlikte, verimlilik, güvenilirlik ve fonksiyonellik eski analog teknoloji ile ulaşılmayan seviyelere yükseltilmiştir. Bu teknoloji sadece MTBF’de önemli artış yaratmakla kalmayıp, aynı zamanda DSP’nin çok yüksek hızda doğru olarak sinyalleri işleme kabiliyeti ile tüm UPS alt sistemlerinin büyük ölçüde arttırılmış hassasiyette kontrol edilmesine olanak sağlar.

GENEL ÖZELLİKLER

- Trafosuz UPS teknolojisi
- Girişte düşük akım harmonik distorsiyonu
- Yüksek giriş güç faktörü
- %94.5’e varan yüksek verim
- Cold start özelliği
- Statik ve bakım bypass anahtarı
- Çıkışta kısa devre ve aşırı yük koruması
- Harici REPO girişi
- 512 olay kaydı (512 olay, 45000 alarm)
- Saat ve takvim
- Otomatik akü testi, Kalan akü süre göstergesi
- Isı kompanzasyonlu şarj sistemi
- Regeneratif geribesleme özelliği
- 2 adet RS232 seri port ve 12 adet kuru kontakt çıkışı
- 3 adet DSP ile kontrol edilen modüler yapı
- Opsiyonel SNMP ve MODBUS adaptörleri
- Opsiyonel grafik panel
- Opsiyonel usb bellek
- EC EN62040 direktifine göre üretilmiştir
- Tamamen dijital yapı
- Az yer kaplama
- Eco mode çalışma
- Daha az elektronik komponent
- Çıkış akım sınırlaması
- Girişte gelişmiş kontrol
- Seçilebilir giriş/çıkış gerilim/frekans aralığı
- Split by-pass girişi (ikinci giriş)
- Çıkış DC kaçak koruması
- Evirici kontrol için ayrı DSP
- PFC için ayrı DSP
- 3 seviyeli akü koruması
- Yüksek şarj akımı kapasitesi
- Şarj/Deşarj akım göstergesi
- Gelişmiş uzaktan kontrol özellikleri
- 2 yıl garanti
- 5 yıl yedek parça desteği





400 - 600 kW

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	DS3400	DS3500	DS3600
Güç (kVA=kW)	400	500	600
GİRİŞ			
Gerilim	380/400 VAC 3F + N + Toprak ± %20 (opsiyonel 415 VAC (+%15, -%25))		
Frekans	50Hz / 60Hz , ± %5		
Güç faktörü (%100 yükte)	≥ 0.99		
THDI (*)	≤ %3		
By-pass gerilimi	380/400 VAC 3F + N, ± %10		
Korumalar	Sigortalar, Gerilim ve Frekans toleransı, Giriş güç sınırlama, Faz ters koruması, Giriş kesici kontaktör		
ÇIKIŞ			
Güç (kW)	400	500	600
Güç faktörü	1		
Gerilim	380-400 VAC 3F + N , ± %1 (opsiyonel 415 VAC)		
Frekans	50Hz / 60Hz		
Frekans toleransı	Şebekeye senkronize: ± %2 / Serbest çalışma: ± %0,1		
Verim (%100 yükte)	%94,5'e varan		
Crest faktörü	3:1		
Aşırı yük kapasitesi	%100 - %125 yükte : 10 dk. - %125 - %150 yükte :1 dk. - > %150 yükte : by-pass		
Diğer korumalar	Akıllı kısa devre koruması, gerilim tolerans koruması, DC denge, Rejenerative yük,akım sınırlama korumaları		
Gerilim THD	< %3 (%100 doğrusal yükte)		
AKÜLER			
Tip	Bakım gerektirmeyen kuru tip, Jel		
Akü sayısı	2x30: 60 adet		
Şarj gerilimi	2x405 VDC		
Deşarj sonu gerilimi	2x300 VDC		
Akü kabini	Harici		
Akü çalışma sıcaklığı	25°C		
Koruma	3 seviyeli alarm, Akü sigortaları, Şarj akımı sınırlaması, Isı kompanzasyonlu akü şarj sistemi (opsiyonel)		
Akü test	72 saatte bir standart (ayarlanabilir)		
GENEL			
Standartlar	EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3		
Kullanıcı arabirimi	Renkli TFT ekran, 5 vektör butonlar, Buzer		
Göstergeler	Faz-N gerilimi, Faz-Faz gerilimi, Akım, Güç, Crest Faktör, Frekans, PF, Servis zamanı		
Gelişmiş	Oto diyagnostik, 3 adet bakım indikatörü, RS232'den kalibrasyon sistemi, Çalışma saati göstergesi		
Haberleşme	2xRS232 seri port, 4 standart ve 8 opsiyonel kuru kontak		
Girişler	EPO (acil kapatma) girişi, Interaktif akü panel girişi, Jeneratör girişi		
Jeneratör kiti	Algılama girişi standart		
Yazılım	Standard T-Mon UPS Management yazılımı (3 kullanıcı + 1 server management)		
Alarm kayıt	Standart: saat & tarih 512 olay		
Koruma	Güç modülü aşırı ısı koruması, Aşırı akım, Isı yüksek alarmı		
Çalışma sıcaklığı aralığı	0°C - 40°C		
Koruma sınıfı	IP20		
Bağıl nem	%90 maks. (yoğunlaşmasız)		
Çalışma yüksekliği	< 1000m. deniz seviyesinin üzerinde		
Gürültü seviyesi	< 72 dBA		
Net ağırlık (kg)	780	1452	
Boyutlar (mm) GxDxY	1250x840x2040	1610x1050x1940	
OPSİYONLAR			
Farklı giriş / çıkış gerilimi	Özel teklif alınız		
Transformatör	Girişte ve çıkışta galvanik izolasyon trafosu		
Yazılım	T-Mon Admin Multi UPS monitoring 10-50-100-200 kullanıcı , T-Mon Server 10-50-100-200 kullanıcı		
Adaptörler	SNMP, RS485, Uzaktan izleme paneli, MODBUS (RS485 veya TCP/IP), USB Alarm Logger, TCP/IP çevirici, GSM/GPRS Modem, Comport çoğaltıcı		
Paralel çalışma	8 adet'e kadar		
Güç faktörü	Opsiyonel olarak 0.8 yapılır. Ancak boyutlarda değişiklik gösterebilir.		

(*) Giriş/Çıkış gerilim koşullarına ve güce bağlıdır



10 - 400 kVA

DS POWER 300T SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

3 faz giriş / 3 faz çıkış

IGBT DOĞRULTUCU DSP KONTROL

Yeni Tescom DS Power 300T Serisi, UPS performansından ödün vermeden çok çeşitli elektriksel ortamlara uygun olarak programlanabilen en son DSP teknolojisini kullanır. DS Power serisi ile birlikte, verimlilik, güvenilirlik ve fonksiyonellik eski analog teknoloji ile ulaşılamayan seviyelere yükseltilmiştir. Bu teknoloji sadece MTBF'de önemli artış yaratmakla kalmayıp, aynı zamanda DSP'nin çok yüksek hızda doğru olarak sinyalleri işleme kabiliyeti ile tüm UPS alt sistemlerinin büyük ölçüde arttırılmış hassasiyetle kontrol edilmesine olanak sağlar.

GENEL ÖZELLİKLER

- Çıkış izolasyon trafosu
- Girişte düşük akım harmonik distorsiyonu
- Yüksek giriş güç faktörü
- %93,5'e varan yüksek verim
- Cold start özelliği
- Statik ve bakım bypass anahtarı
- Çıkışta kısa devre ve aşırı yük koruması
- Harici REPO girişi
- 512 olay kaydı (512 olay, 45000 alarm)
- Saat ve takvim
- Otomatik akü testi, kalan akü süre göstergesi
- Isı kompanzasyonlu şarj sistemi
- 2 adet RS232 seri port ve 12 adet kuru kontakt çıkışı
- 3 adet DSP ile kontrol edilen modüler yapı
- Opsiyonel SNMP ve MODBUS adaptörleri
- Opsiyonel grafik panel
- Opsiyonel usb bellek
- EC EN62040 direktifine göre üretilmiştir
- Tamamen dijital yapı
- Az yer kaplama
- Eco mode çalışma (opsiyonel)
- Daha az elektronik komponent
- Çıkış akım sınırlaması
- Girişte gelişmiş kontrol
- Seçilebilir giriş/çıkış gerilim/frekans aralığı
- Split by-pass girişi (ikinci giriş)
- Çıkış DC kaçak koruması
- Evirici kontrol için ayrı DSP
- PFC için ayrı DSP
- 3 seviyeli akü koruması
- Yüksek şarj akımı kapasitesi
- Şarj/Deşarj akım göstergesi
- Gelişmiş uzaktan kontrol özellikleri
- 5 yıl yedek parça desteği
- 2 yıl garanti





10 - 400 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	DS310T	DS315T	DS320T	DS330T	DS340T	DS360T	DS380T	DS3100T	DS3120T	DS3160T	DS3200T	DS3250T	DS3300T	DS3400T
Güç (kVA)	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	200	250	300	400
GİRİŞ														
Gerilim	380/400 VAC 3F + N + Toprak, ± %20 (opsiyonel 415 VAC (+%15, -%25))													
Frekans	50Hz / 60Hz , ± %5													
Güç faktörü (%100 yükte)	≥ 0.99													
THDI (*)	≤ %3													
By-pass gerilimi	380/400 VAC 3F + N, ± %10													
Korumalar	Sigortalar, Gerilim ve Frekans toleransı, Giriş güç sınırlama, Faz ters koruması, Giriş kesici kontaktör													
ÇIKIŞ														
Güç (kW)	9	13,5	18	27	36	54	72	90	108	144	180	225	270	360
Güç faktörü	0,9													
Gerilim	380/400 VAC 3F + N , ± %1 (opsiyonel 415 VAC)													
Gerilim THD	< %3 (%100 doğrusal yükte)													
Frekans	50Hz / 60Hz													
Frekans toleransı	Şebekeye senkronize: ± %2 / Serbest çalışma: ± %0,1													
Verim (%100 yükte)	%93,5'e varan													
Crest faktörü	3:1													
Aşırı yük kapasitesi	%100 - %125 yükte : 10 dk. - %125 - %150 yükte :1 dk. - > %150 yükte : by-pass													
Diğer korumalar	Akıllı kısa devre koruması, gerilim tolerans koruması, DC denge, Rejenerative yük,akım sınırlama korumaları													
AKÜLER														
Tip	Bakım gerektirmeyen kuru tip													
Akü sayısı	± 312 VDC (2X26 akü)													
Şarj gerilimi	± 351 VDC													
Deşarj sonu gerilimi	± 260 VDC													
Akü kabini	Harici													
Akü çalışma sıcaklığı	25°C													
Koruma	3 seviyeli alarm, Akü sigortaları, Şarj akımı sınırlaması, Isı kompanzasyonlu akü şarj sistemi (opsiyonel)													
Akü test	72 saatte bir standart (ayarlanabilir)													
GENEL														
Standartlar	EN62040-1 , EN62040-2, EN62040-3													
Kullanıcı arabirimi	4 satır LCD panel, Mimik led panel, 5 vektör butonlar, Buzer, Opsiyonel renkli TFT ekran.													
Göstergeler	Faz-N gerilimi, Faz-Faz gerilimi, Akım, Güç, Crest Faktör, Frekans, PF, Servis zamanı													
Gelişmiş	Oto diyagnostik, 3 adet bakım indikatörü, RS232'den kalibrasyon sistemi, Çalışma saati göstergesi													
Haberleşme	2xRS232 seri port, 4 standart ve 8 opsiyonel kuru kontak													
Girişler	EPO (acil kapatma) girişi, Interaktif akü panel girişi, Jeneratör girişi													
Jeneratör	Algılama girişi standart													
Yazılım	Standard T-Mon UPS Management yazılımı (3 kullanıcı + 1 server management)													
Alarm kayıt	Standart: saat @ tarih 512 olay													
Koruma	Güç modülü aşırı ısı koruması, Aşırı akım, Isı yüksek alarmı													
Çalışma sıcaklığı aralığı	0°C - 40°C													
Koruma sınıfı	IP20													
Bağıl nem	%90 maks. (yoğunlaşmasız)													
Çalışma yüksekliği	< 1000m deniz seviyesinin üzerinde													
Gürültü seviyesi	< 57dBA		< 62 dBA			< 64 dBA		< 68 dBA				72 dBA		
Net ağırlık (kg)	187	198,5	244	270	393	457	536	539	595	647	910,5	1150	1283	1497
Boyutlar (mm) GxDxY	400x815x1040				515x855x1440			825x855x1770				1250x1055x1900		
OPSİYONLAR														
Farklı giriş / çıkış gerilimi	Özel teklif alınız													
Transformatör	Girişte ve çıkışta galvanik izolasyon trafosu													
Yazılım	T-Mon Admin Multi UPS monitoring 10-50-100-200 kullanıcı , T-Mon Server 50-100-200 kullanıcı													
Adaptörler	SNMP, RS485, Uzaktan izleme paneli, MODBUS (RS485 veya TCP/IP), USB Alarm Logger, TCP/IP çevirici,GSM/GPRS Modem, Comport çoğaltıcı													
Paralel çalışma	8 adet'e kadar													

(*) Giriş/Çıkış gerilim koşullarına ve güce bağlıdır



10 - 200 kVA

DS POWER 3 LEVEL

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

3 faz giriş / 3 faz çıkış

- 10 - 200 kVA güç aralığı
- Minimum yer kaplama
- %96.5'e varan yüksek verim
- Sıfır etkili kaynak
- Gelişmiş haberleşme

GENEL ÖZELLİKLER

- DS3L serisi; veri merkezi ve telekomünikasyon sistemleri, bilişim ağları ve kritik sistemlerin güç kalitesinin iyi olmadığı yerlerde çalışma ve hizmet kaybına uğramasını önlemek için idealdir.



- DS3L serisinin IEC EN 62040-3 standardında tanımlanan VFI-SS-111 sınıflandırmasına göre, Online çift çevrim teknolojisine sahip 10-12 15-20 kVA 1 faz ve 3 faz girişli ve 1 fazlı çıkışlı, 10 -12 -15 - 20 - 30 - 40 - 60 - 80 -100 -120 -160 - 200 kVA 3 faz girişli ve 3 faz çıkışlı modelleri mevcuttur.
- DS3L; Şebekeyi hiç bir şekilde etkilemeden, beslenen yüklere en yüksek korumayı sağlamak ve enerji tasarrufunu optimize etmek için DSP (dijital sinyal işlemci) ile kontrol edilen ve en gelişmiş teknoloji ve komponentler ile tasarlanmış ve geliştirilmiştir.
- DS3L'nin son derece esnek tasarımı üç fazlı ve tek fazlı güç kaynakları ile tam uyumluluk sağlar.



10 - 200 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	DS3L 10	DS3L 12	DS3L 15	DS3L 20	DS3L 30	DS3L 40	DS3L 60	DS3L 80	DS3L 100	DS3L 120	DS3L 160	DS3L 200
GİRİŞ												
Gerilim	380/400/415 VAC 3F + N											
Frekans	50Hz / 60Hz											
Frekans aralığı	40-72Hz											
Güç faktörü (%100 yükte)	0.99										1	
THDI (%100 yükte)	≤ % 3											
BY PASS												
Gerilim	380/400/415 VAC 3F + N											
Gerilim aralığı	180-264 V											
Frekans	50Hz / 60Hz, ± %5											
ÇIKIŞ												
Nominal güç (kVA)	10	12	15	20	30	40	60	80	100	120	160	200
Aktif güç (kW)	9	10.8	13.5	18	27	36	54	72	90	108	160	200
Güç faktörü	0.9										1	
Gerilim	380/400/415 VAC 3F + N											
Gerilim toleransı	± %1 (statik), ± %3 (dinamik)											
Crest faktörü	3:1											
Gerilim THD	≤ % 1 doğrusal yük, ≤ % 3 doğrusal olmayan yük											
Frekans	50Hz. / 60Hz.											
Frekans toleransı	%0.01 (aküden çalışma)											
Aşırı yük kapasitesi	%115 yükte devamlı %125 yükte 10dk %150 yükte 1 dk %168 yükte 5 sn (0.8 güç faktörü)											
AKÜLER												
Tip	VRLA AGM / GEL / N:Cd											
Şarj süresi	6 saat											
Net ağırlık (kg)	105	110	115	120	135	145	190	200	220	380	450	460
Boyutlar (mm) GxDxY	440x850x1320				440x850x1320			500x850x1600			750x855x1900	850x1050x1900
Haberleşme	Haberleşme arayüzü için 3 yuva / RS232 / USB											
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C											
Bağıl nem	%90 (yoğunlaşmasız)											
Renk	Koyu gri RAL 7016											
Gürültü seviyesi	< 52 dBA				< 48 dBA			56 dBA		58dBA	70 dBA	< 50 dBA
Koruma sınıfı	IP20											
ECO mode verimi	%99 'a kadar											
Standartlar	Güvenlik EMC 2004 / 108 / CE Elektromanyetk Uyumluluk Direktifi IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2 C2 IEC 62040-3'e göre sınıflandırma (Bağımsız Frekans Gerilimi) VFI-SS-111											



100 - 600 kVA

DS POWER HIGH SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

IGBT DOĞRULTUCU

- Galvanik izolasyon
- Yüksek Aşırı Yük Kapasitesi
- Grafik LCD Ekran

GENEL ÖZELLİKLER

- Tamamen IGBT ve DSP ile geliştirilen online, çift çevrim teknolojisi sayesinde Tescom DS Power High serisi başta kritik yükler olmak üzere her türlü bilgi işlem cihazları veya endüstriyel yükleriniz için güç kalitesini ve maksimum korumayı sağlar.

- DS Power High serisi, IEC EN 62040-3 uyarınca VFI SS 11 (gerilim ve frekans bağımsız) olarak sınıflandırılmıştır.
- DS Power High serisi, girişte geleneksel tristörlü doğrultucuların yerine tercih edilen IGBT doğrultucuyu içeren yeni bir konfigürasyon ile dizayn edilmiştir.





100 - 600 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	DSH 100	DSH 120	DSH 160	DSH 200	DSH 250	DSH 300	DSH 400	DSH 500	DSH 600
Güç (kVA)	100	120	160	200	250	300	400	500	600
GİRİŞ									
Gerilim	380/400/415 VAC 3F + N + Toprak								
Frekans aralığı	45-65Hz								
Güç faktörü (%100 yükte)	≥ 0.99								
THDI (%100 yükte)	≤ %3								
Frekans toleransı	± %2 (± %1'den ± %5'e kadar ön panelden seçilebilir)								
ÇIKIŞ									
Güç (kVA)	100	120	160	200	250	300	400	500	600
Aktif güç (kW)	90	108	144	180	225	270	360	450	540
Gerilim	380/400/415 VAC 3F + N								
Gerilim toleransı	± %1 (statik), ± %5 (dinamik 10ms)								
Gerilim THD	< %1 doğrusal yükte / < %3 doğrusal olmayan yükte								
Crest faktörü	3:1								
Frekans toleransı	%0.05 (aküden çalışma)								
Frekans	50Hz / 60Hz								
Verim (%100 yükte)	≥ %95								
Aşırı yük kapasitesi	%110 yükte 60dk; %125 yükte 10dk; %150 yükte 1dk								
AKÜLER									
Tip	VRLA AGM, GEL, NiCd								
Akü sayısı	40x12V (480 VDC)								
Dalgacık (ripple) akımı	Sıfır, "0"								
Şarj gerilim kompanzasyonu	0.5 V x °C								
GENEL									
Net ağırlık (kg)	656	700	800	910	1000	1400	1700	2100	2400
Boyutlar (mm) GxDxY	800x850x1900		1000x850x1900			1500x1000x1900		2100x1000x1900	
Alarm sinyali	Kuru kontaklar (ayarlanabilir)								
Uzaktan kontrol	Bypass (ayarlanabilir)								
Haberleşme	Çift RS232 + kuru kontaklar + haberleşme arayüzü için 2 slot								
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C								
ECO-mode verim	%98.5'e kadar								
Bağıl nem	< %95 (yoğunlaşmasız)								
Renk	RAL7016								
Gürültü seviyesi	63-68 dBA					70-72 dBA			
Koruma sınıfı	IP20 (daha yüksek koruma sınıfı opsiyonel)								
Standartlar	EN62040-I-I ; EMC:EN62040-2								
Sınıflandırma (IEC62040-3 e göre)	(Gerilim frekans bağımsız) VFI-SS-111								



100 - 800 kVA

DS POWER EFFICIENT SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

3 faz giriş / 3 faz çıkış

IGBT DOĞRULTUCU

- Online modda %95.5, ECO modda %99.6'ya varan yüksek verim
- $kVA = kW$ ($pf = 1$)
- IGBT ve DSP teknolojisi
- Galvanik izolasyon trafosu
- Yüksek Aşırı Yük Kapasitesi
- Grafik LCD Ekran

GENEL ÖZELLİKLER

- Çıkışındaki izolasyon trafosu ile beraber online modda %95.5'e varan yüksek verim ve ortam sıcaklığından bağımsız olarak çıkışında $kVA = kW(pf=1)$ değeri sayesinde her türlü uygulamada minimum kayıp ile maksimum performans sunar.



- IGBT ve DSP ile geliştirilen online çift çevrim teknolojisi sayesinde askeri uygulamalardan veri merkezlerine, endüstriyel sistemlerden medikal uygulamalara kadar kritik yükler için güç kalitesini arttırıp maksimum koruma sağlar.
- Battery care teknolojisi sayesinde akü ömrünü koruyarak maksimum akü performansı sağlar.
- Çıkış trafosu sayesinde DC bara ile çıkış yükleri arasında ek bir izolasyon sağlar.
- Girişinde yüksek güç faktörü, düşük THD, ayarlanabilir kalkış süresi ve soft start özellikleri sayesinde jeneratör seçimlerinde geniş esneklik sağlar.
- Akıllı Şebeke uygulaması dahilinde enerji yönetim sistemleri ile elektronik arayüz bağlantısı kurar.
- Doğaya saygılıdır.



100 - 800 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	DSE 100	DSE 120	DSE 160	DSE 200	DSE 250	DSE 300	DSE 400	DSE 500	DSE 600	DSE 800
Güç (kVA)	100	120	160	200	250	300	400	500	600	800
GİRİŞ										
Gerilim	380/400/415 VAC 3F + N + Toprak									
Frekans aralığı	45-65Hz									
Güç faktörü	≥ 0.99									
THDI	≤ %3									
Frekans toleransı	± %2 (± %1'den ± %5'e kadar ön panelden seçilebilir)									
ÇIKIŞ										
Güç (kVA)	100	120	160	200	250	300	400	500	600	800
Aktif güç (kW)	100	120	160	200	250	300	400	500	600	800
Gerilim	380/400/415 VAC 3F + N									
Gerilim toleransı	± %1 (statik), ± %5 (dinamik - 10ms)									
Gerilim THD	< %1 doğrusal yükte / < %3 doğrusal olmayan yükte									
Crest faktörü	3:1									
Frekans toleransı	%0.05 (aküden çalışma)									
Frekans	50Hz / 60Hz									
Verim (%100 yükte)	≥ %95									
Aşırı yük kapasitesi	%110 yükte 60dk; %125 yükte 10dk; %150 yükte 1dk									
AKÜLER										
Tip	VRLA AGM, GEL, NiCd									
Akü sayısı	40x12V (480 VDC)									
Dalgacık (ripple) akımı	Sıfır, "0"									
Şarj gerilim kompanzasyonu	0.5 V x °C									
GENEL										
Net ağırlık (kg)	730	785	865	990	1090	1520	1670	2500	2830	3950
Boyutlar (mm) GxDxY	800x850x1900		1000x850x1900			1500x1000x1900		2100x1000x1900		3200x1000x1900
Alarm sinyali	Kuru kontaklar (ayarlanabilir)									
Uzaktan kontrol	Bypass (ayarlanabilir)									
Haberleşme	Çift RS232 + kuru kontaklar + haberleşme arayüzü için 2 slot									
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C									
Verim	%95,5'e kadar									
ECO-mode verim	> %9									
Bağıl nem	< %95 (yoğunlaşmasız)									
Renk	RAL701									
Gürültü seviyesi	63-68 dBA					70-72 dBA				
Koruma sınıfı	IP20 (daha yüksek koruma sınıfı opsiyonel)									
Standartlar	EN62040-I-I ; EMC:EN62040-2									
Sınıflandırma (IEC62040-3'e göre)	(Gerilim frekans bağımsız) VFI-SS-111									



10 - 90 kVA

MTR MODÜLER UPS SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

1-1, 3-1, 3-3 Faz Giriş-Çıkış

GENEL ÖZELLİKLER

Rack tipi tasarım

19" standart rack kabinler ile uyumlu, sunucular ile entegre olmaya uygun modüler tasarım

Esnek yapılandırma

Herhangi bir donanım değişikliği ve güç düşümü olmadan sistemi 1/1, 3/1 veya 3/3 olarak yapılandırabilme

Yüksek güç yoğunluğu

2U yüksekliğinde ki 10/15kVA (10/15kW) güç modülleri ile daha az yer kaplama, güç arttırımı için kolaylık

Kullanıcı dostu arayüz

Kullanıcı için kullanım kolaylığı sağlayan daha fazla bilgiyi aynı anda gösterebilen 7" renkli dokunmatik grafik panel

Veri merkezleri için bütünleşik çözüm

Akü kabini ve PDU ile bütünleşmiş UPS veri merkezleri için mükemmel bir çözüm sunar

Akıllı uyku fonksiyonu

Sistem verimliliğini arttırmak için bazı güç modülleri kapatılır

Akıllı Şarj yönetimi

Sistem bütün şarj ve deşarj süreçlerini akıllıca kontrol eder, akü ömrünü etkili bir şekilde uzatır.

Kendini test özelliği

Dahili enerji dolaşımı tekniği sayesinde sistem sadece %10'dan az güç harcayarak, tam yükte çalıştırılıp test edilebilir.





10 - 90 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	MTR-020/10X	*MTR-030/10X	MTR-040/10X	MTR-060/10X	MTR-030/15X	*MTR-045/15X	MTR-090/15X	
Güç	TPM10X (10kVA/10kW)				TPM15X (15kVA/15kW)			
GİRİŞ								
Faz	(1/1Faz - 3/1Faz - 3/3Faz) 3F+ N + T (380/400/415V) ~ 1F + N + T (220/230/240V)				3F+ N +T (380/400/415V)			
Gerilim aralığı	304-478Vac (faz-faz),%100 yük; 228-304Vac aralığında yük kapasitesi; %100 - %75 (doğrusal olarak azalır)							
Frekans aralığı	40Hz-70Hz							
Güç faktörü	>0.99							
THDi	** THDi < %4 @ %100 doğrusal yük							
ÇIKIŞ								
Gerilim	(1/1Faz - 3/1Faz - 3/3Faz) 3F+ N + T (380/400/415V) ~ 1F + N + T (220/230/240V)				3F+ N +T (380/400/415V)			
Gerilim regülasyonu	%1.5							
Güç faktörü	1							
THDu	THD < %1(doğrusal yük),THD < %5.5 (doğrusal olmayan yük)							
Crest faktörü	3:1							
Aşırı yük kapasitesi	1 saat için %110; 10 dakika için %125; 1 dakika için %150% ; 200ms için >150%							
AKÜ								
Gerilim	40 adet akü için ± 240VDC (seçilebilir akü sayısı 36-44)							
Şarj gücü	%20* Sistem gücü							
Şarj gerilim toleransı	± %1							
SİSTEM								
Sistem verimi	Normal mod: %95; ECO mod: %98; Akü mod: %94.5							
Ekran	7” renkli dokunmatik ekran LCD + LED + Tuş takımı							
IP sınıf	IP20							
Arayüz	Standart: RS232, RS485, kuru kontaklar; Opsiyonel: SNMP, ilave kuru kontak kartı (röle kartı)							
Çalışma / depolama sıcaklığı	0-40°C / -25-70°C							
Bağıl nem	0 - %95 (yoğunlaşmasız)							
Gürültü seviyesi	56dBA (1metre uzaklıkta)				58dBA (1metre uzaklıkta)			
Opsiyonlar	Parallellleme , Akü Isı Komp., Tekerlekli Şase							
FİZİKSEL ÖZELLİKLER								
Ağırlık (kg)	Kabin	42	55	51	85	42	55	85
	Güç modülü	15.3				15.5		
Boyutlar GxDxY (mm)	Kabin	485x697x398	485x751x575	485x697x575	485x751x1033	485x697x398	485x751x575	485x751x1033
	Yükseklik	7U	11U	11U	21U	7U	11U	21U
	Güç modülü	436x590x85 (2U)						

(*) Paralellenebilir

(**) Sadece 3/3 fazda



20 - 200 kVA

MTI200 MODÜLER UPS SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

3 faz giriş / 3 faz çıkış

MTI200 Serisi Modüler Upsler hassas yükler için tasarlanmış modüler online UPS'lerdir. Hot-swappable modüler yapısı sayesinde tek bir kabinde 20 ile 200kVA arasındaki güçlerde çalışabilecek esnekliğe sahiptir.

MTI200'ler yüksek giriş PF ve düşük THDI sağlayan 3-level ve DSP teknolojisi ile üretilmiş cihazlardır.

GENEL ÖZELLİKLER

- Düşük yükte yüksek verimliliğe geçiş ve modüller arası eş yaşlandırma için akıllı uyku teknolojisi
- N+X yedekli modüler tasarım
- Online hot-swappable by-pass ve güç modülü özelliği
- DSP kontrolün sağladığı kararlı ve güvenli çalışma
- Yüksek performanslı ve kompakt IGBT modül
- Geniş bir giriş gerilim aralığında mükemmel giriş özellikleri (PF=0.99)
- Güç kapasitesinin sadece %10'unu kullanarak tam yük testi seçeneği
- Akü ömrünü uzatan akü şarj ve deşarj yönetimi
- Bağımsız akü şarjı ve akıllı akü yönetimi
- Şebeke yokken UPS'in aküden başlatılabilme özelliği
- Tamamen önden erişim kolaylığı
- Kullanımı kolaylaştıran dokunmatik ekran
- 60kVA'ya kadar aynı kabinde hot-swap akülü sistem





20 - 200 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	MTI2060/20	MTI2120/20	MTI2200/20	*MTI-2060/20B
Güç	20-400kVA			20-60kVA
Güç modülü tipi	TPM20 (20kVA/18kW)			
GİRİŞ				
Faz	3F + N + T			
Gerilim	380V/400V/415V (faz-faz arası)			
Frekans	50Hz / 60Hz			
Güç faktörü	> 0.99			
THDI	< %3 @ %100 doğrusal yük			
Gerilim aralığı	- %20 ~ + %25			
Frekans aralığı	40Hz ~ 70Hz			
ÇIKIŞ				
Gerilim	380V/400V/415V			
Gerilim toleransı	±%1 (dengeli yük); ± %1.5 (dengesiz yük)			
Gerilim THD	THD < %1.5 (doğrusal yük), THD < %6 (doğrusal olmayan yük)			
Güç faktörü	0.9			
Crest faktörü	3:1			
Aşırı yük kapasitesi	%110 yük için 1 saat; %125 yük için 10 dakika; %150 yük için 1 dakika; >%150 yük için 200ms			
AKÜ				
Gerilim	40 adet akü için ± 240VDC (seçilebilir akü sayısı 36-44)			
Şarj gücü	%20*Sistem gücü			
Şarj gücü hassasiyeti	± %1			
SİSTEM				
Paralelleme (kabin)	6	3	2	-
Sistem verimliliği	Normal mod: %95; ECO mod: %98; Akü mod: %95			
Ekran	LCD + LED, dokunmatik ekran + klavye			
IP sınıfı	IP20			
Haberleşme	Standart: RS232,RS485, kuru kontaklar, EPO / Opsiyonel:SNMP kart			
Çalışma / depolama sıcaklığı	0~40°C / -40~70°C			
Bağıl nem	0~95% (yoğunlaşmasız)			
Gürültü seviyesi	55dB (1 metre uzakta)			
FİZİKSEL ÖZELLİKLER				
Net ağırlık (kg)	Kabin	3-Slot kabin:120, 6-Slot kabin:151, 10-Slot kabin:182		3-Slot kabin:205
	Güç modülü	TPM20:22		
	Akü paketi	-		10 (Aküsüz)
Boyutlar GxDxY (mm)	Kabin	3-Slot kabin: 600x900x1100, 6-Slot kabin: 600x900x1600,10-Slot kabin: 600x900x2000		3-Slot kabin: 600x1020x2000
	Güç modülü	TPM20: 440x590x134 (3U)		
	Akü paketi	-		120x824x177 (4U)

(*) Akü ve güç modülü tek kabin



30 - 900 kVA

MTI300 MODÜLER UPS SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

3 faz giriş / 3 faz çıkış

MTI300 Serisi Modüler Upsler maksimum 900kVA gücün 2m² den daha küçük bir alana sığdırılmasını sağlayan kompakt cihazlardır. MTI300 Serisi Modüler Ups sistemleri büyük veri merkezleri ve hassas elektronik cihazlar için en uygun kesintisiz güç çözümleri sunmaktadır.

MTI600 Serisi Modüler Upsler tek sistemde 600kVA'ya kadar güç sağlayabilirler. Büyük veri merkezleri ve hassas elektronik cihazlar için en uygun kesintisiz güç çözümlerini sunmaktadır.

MTI300'ler yüksek giriş PF ve düşük THDI sağlayan 3-level ve DSP teknolojisi ile üretilmiş cihazlardır.

GENEL ÖZELLİKLER

- N + x yedekli modüler tasarım
- Online hot-swappable, bypass ve güç modülü özelliği
- Opsiyonel dual input (harici ikinci giriş) özelliği
- Sadece 3U yüksekliğinde 30kVA'lık güç modülleriyle 2m²'den daha küçük bir alanda 900kVA güce ulaşma imkanı
- Sadece 3U yüksekliğinde 30kVA'lık güç modülleriyle tek bir kabinde 600kVA güç
- Yüksek verimli ve çevreci özellikler: AC/AC verim > %95, giriş güç faktörü > 0.99 ve giriş THDI < %3
- DSP kontrolün sağladığı kararlı ve güvenli çalışma
- Yüksek performans ve küçük boyut sağlayan IGBT modül
- Geniş giriş gerilim aralığı
- Güç kapasitesinin sadece %10'unu kullanarak tam yük testi seçeneği (self aging mode)
- Enerji tasarrufu ve sistemin hizmet süresini uzatmak için uyku modu (smart sleeping mode)
- Akü ömrünü uzatan akıllı akü yönetimi sistemi
- Şebeke yokken Ups'in aküden başlatılabilme özelliği (cold start)
- Arıza bulmayı kolaylaştıran otomatik hata ve bilgi kayıt özelliği
- Her güç modülü için bağımsız LCD ekran
- Kullanıcı tarafından programlanabilen kuru alarm röle kontakları
- Kullanımı kolaylaştıran 10.4 inç renkli dokunmatik ekran





30 - 900 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL		MTI3180/30	MTI3300/30	MTI3600/30
Güç		30 - 900kVA	30 - 600kVA	
Güç modülü tipi		TPM30 (30kVA/27kW)		
GİRİŞ				
Faz		3F + N + T		
Gerilim		380V/400V/415V (faz - faz arası)		
Frekans		50Hz / 60Hz		
Güç faktörü		> 0.99		
THDi		< %3 @ %100 doğrusal yük		
Gerilim aralığı		304~478Vac (faz-faz),tam yükte 228V~304Vac (faz-faz), minimum faz voltajına göre yük kapasitesi doğru orantılı olarak azalır		
Frekans aralığı		40Hz ~ 70Hz		
ÇIKIŞ				
Gerilim		380V/400V/415V		
Gerilim toleransı		%1.5		
Gerilim THD		< %1 (doğrusal yük), < %6 (doğrusal olmayan yük)		
Güç faktörü		0.9		
Crest faktörü		3:1		
Aşırı yük kapasitesi		%110 yük için 1 saat; %125 yük için 10 dakika; %150 yük için 1 dakika; > %150 için 200ms		
AKÜ				
Gerilim		40 adet akü için ± 240VDC (seçilebilir akü sayısı 36-44)		
Şarj gücü		%20*Sistem gücü		
Şarj gücü hassasiyeti		± %1		
SİSTEM				
Paralelleme (kabin)		5	3	-
Sistem verimliliği		Normal mod: %95; ECO mod: %99; Akü mod: %95		
Ekran		10.4" LCD + LED, renkli dokunmatik ekran + klavye		
IP sınıfı		IP20		
Haberleşme		Standart: RS232, RS485, kuru kontaklar, USB; Opsiyonel: SNMP		
Çalışma / depolama sıcaklığı		0 ~ 40°C / -40 ~ 70°C		
Bağıl nem		0 ~ %95 (yoğunlaşmasız)		
Gürültü seviyesi		65dB @%100 yük, 62dB @%45 yük (1 metre uzakta)		72dB @%100 yük, 68dB @%45 yük (1 metre uzakta)
FİZİKSEL ÖZELLİKLER				
Net ağırlık (kg)	Kabin	6-Slot Kabin: 165	10-Slot Kabin: 220	10-Slot Kabin: 660
	Güç modülü	TPM30kVA; 34		
Boyutlar GxDxY (mm)	Kabin	6-Slot Kabin: 600x1100x1600	10-Slot Kabin: 600x1100x2000	20-Slot Kabin: 2000x1050x2000
	Güç modülü	TPM30kVA; 460x790x134 (3U)		

40 - 1500 kVA

MTI500 MODÜLER UPS SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

3 faz giriş / 3 faz çıkış

MTI500 Serisi Modüler Upsler maksimum 1500kVA gücün 4m² den daha küçük bir alana sığdırılmasını sağlayan kompakt cihazlardır. MTI500 Serisi Modüler Ups sistemleri büyük veri merkezleri ve hassas elektronik cihazlar için en uygun kesintisiz güç çözümleri sunmaktadır.

MTI500'ler yüksek giriş PF ve düşük THDI sağlayan 3-level ve DSP teknolojisi ile üretilmiş cihazlardır.

GENEL ÖZELLİKLER

- N + x yedekli modüler tasarım
- Online hot-swappable by-pass ve güç modülü özelliği
- Üç seviyeli (3L) IGBT doğrultucu ve inverter teknolojisi
- Sadece 4U yüksekliğinde 50kVA'lık güç modülleriyle 1,5m²'den daha küçük bir alanda tek bir kabinde 500kVA güce ulaşma imkanı
- 3 Level teknolojisi ile yüksek verim: AC/AC verim > %96, giriş güç faktörü > 0.99 ve giriş THDI < %3
- DSP kontrolün sağladığı kararlı ve güvenli çalışma
- Yüksek performans ve küçük boyut sağlayan IGBT modül
- Geniş giriş gerilim aralığı
- Güç kapasitesinin sadece %10'unu kullanarak tam yük testi seçeneği (self aging mode)
- Enerji tasarrufu ve sistemin hizmet süresini uzatmak için uyku modu (smart sleeping mode)
- Akü ömrünü uzatan akıllı akü yönetimi sistemi
- Şebeke yokken Ups'in aküden başlatılabilme özelliği (cold start)
- Arıza bulmayı kolaylaştıran otomatik hata ve bilgi kayıt özelliği
- Her güç modülü için bağımsız LCD ekran
- Kullanıcı tarafından programlanabilen kuru alarm röle kontakları
- Kullanımı kolaylaştıran 10.4 inç renkli dokunmatik ekran





40 - 1500 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	MTI-5400/40	MTI-5500/50
Güç	40 - 1500kVA	
Güç modülü	TPM40 (40kVA/40kW)	TPM50 (50kVA/45kW)
GİRİŞ		
Faz	3F + N + T	
Gerilim	380V/400V/415VAC (faz-faz arası)	
Frekans	50Hz/ 60Hz	
Güç faktörü	> 0.99	
THDi	< %3 @ %100 doğrusal yük	
Gerilim aralığı	304~478Vac (faz-faz), tam yükte 228V~304Vac (faz-faz), minimum faz voltajına göre yük kapasitesi doğru orantılı olarak azalır	
Frekans aralığı	40Hz / 70Hz	
ÇIKIŞ		
Gerilim	380V/400V/415V	
Gerilim toleransı	%1.5	
Gerilim THD	< %1 (doğrusal yük), < %5.5 (doğrusal olmayan yük)	
Güç faktörü	1	0.9
Crest faktörü	3:1	
Aşırı yük kapasitesi	%110 Yük için 1 saat, %125 Yük için 10 dakika, %150 Yük için 1 dakika, > %150 Yük için 200ms	
AKÜ		
Gerilim	40 adet akü için ± 240VDC (seçilebilir akü sayısı 36-44)	
Şarj gücü	Sistem gücünün %20' si	
Şarj gücü hassasiyeti	± %1	
SİSTEM		
Paralelleme	1500kVA' ya kadar	
Sistem verimliliği	Normal mod (AC/AC) %30 - %100 yük arası %96 verim; Akü mod: %96 Eco mod: %99	
Ekran	10.4" LCD, renkli dokunmatik ekran + led + klavye	
IP sınıfı	IP20	
Haberleşme	Standart: RS232, RS485, kuru kontaklar(Programlanabilir), USB. Opsiyonel: SNMP, AS400, Paralelleme kiti, Toz filtresi, Aküden çalışma kiti (250kVA ve üzeri için Standart), Yıdırım koruma, RM.	
Çalışma / depolama sıcaklığı	0 ~ 40°C / -25 ~ 70°C	
Bağıl nem	0 ~ %95 (yoğunlaşmasız)	
Gürültü seviyesi	72dB @%100 yük, 69dB @%45 yük (1 metre uzaktan)	
FİZİKSEL ÖZELLİKLER		
Net ağırlık (kg)	Kabin	2-Slot Kabin: 210 / 4-Slot Kabin: 350 / 6-Slot Kabin: 490 / 10-Slot Kabin: 900
	Güç modülü	44
Boyutlar GxDxY (mm)	Kabin	2-Slot Kabin: 600x980x1150, 4-Slot Kabin: 650x960x1600 6-Slot Kabin: 650x960x2000, 10-Slot Kabin: 1300x1100x2000
	Güç modülü	510x700x178 (4U)



1 - 10 kVA

DOR DIŞ ORTAM KGK SERİSİ

ÖZEL ÜRETİM KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

Dor Dış Ortam Serisi KGK Sistemleri; uzak noktalardaki kablosuz haberleşme sistemlerini ve/veya mikro baz istasyonlarını kesintisiz olarak beslemek için özel olarak geliştirilmiştir, pratik bir yapıya sahiptir ve ileri teknoloji ile üretilmiş online tipte dahili KGK ile donatılmıştır.

Bu UPS ler genellikle şehirlerden uzak otoban veya dağlık alanlar v.b. kötü ortam koşullarına sahip yerlerde kullanılmak üzere tasarlanmaktadır. Kötü ortam koşulları; aşırı tozlu, aşırı nemli, +50°C'ye varan aşırı sıcak veya -40°C'ye varan aşırı soğuk, 260V'dan yüksek veya 160V'dan düşük giriş gerilimi, anormal giriş frekansları olsa da KGK kesintisiz olarak enerji sağlar.

GENEL ÖZELLİKLER

- Yüksek güvenilirlik
- Dış ortam değişikliklerine hızla cevap veren yapı
- Daha basit ve güvenilir kontrol sistemi
- IP55 Koruma standardı tasarımı
- Güneşe karşı koruma, ısı yalıtımı ve çatı havalandırması
- Su ve toz geçirmez girişler
- Su geçirmez ön kapak kilitleri
- Suyun ve tozun hızla tahliyesini sağlar gövde tasarımı
- Sağlam pano iskeleti
- Sürekli pano tabanı
- Geniş giriş gerilimi
- Geniş giriş frekans aralığı
- Isıtıcı ve sıcaklık kontrolörü (opsiyonel)
- Isı eşanjörü (opsiyonel)





1 - 10 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	DOR 1kVA	DOR 2kVA	DOR 3kVA	DOR 6kVA	DOR 10kVA
Güç	1kVA/0.7kW	2kVA/1.4kW	3kVA/2.1kW	6kVA/4.2kW	10kVA/7kW
Nominal gerilim	220/230/240VAC				
Nominal frekans	50Hz/60Hz				
GİRİŞ					
Gerilim aralığı	115 ~ 295VAC (±3VAC)			176 ~ 297VAC (±3VAC)	
Frekans aralığı	50Hz: (46~54Hz); 60Hz: (56Hz~64Hz)				
Yumuşak kalkış	0~100% 5 sn.				
Güç faktörü	0.98				
ÇIKIŞ					
Gerilim hassasiyeti	220/230/240X (1±2%)VAC				
Frekans hassasiyeti	50/60Hz ± 0.05Hz				
Güç faktörü	0.7/0.8 (opsiyonel), Standart 0.7				
Dalga bozulumu	Doğrusal yük < 3%, Doğrusal olmayan yük < 6%				
Aşırı yük kapasitesi	30 saniye için 110% ~ 150%, daha sonra otomatik olarak bypass’a geçer. Yük normalken otomatik olarak normal moda geçer.				
Crest faktörü	3:1				
Transfer süresi	0ms (AC to DC)				
AKÜ					
DC besleme gerilimi	36VDC	96VDC		240VDC	
Şarj akımı	4A/8A (opsiyonel)			4.2A	
Dahili akü kapasitesi	38/65/800/100AH (opsiyonel)				
GÖSTERGE					
LED	Yük-Akü Seviyesi, Akü Göstergesi, Şebeke Gücü, Inverter, Bypass, Aşırı Yük, Hata				
HABERLEŞME					
Haberleşme arayüzü	RS232, SNMP Kart (opsiyonel)				
ÇALIŞMA ORTAMI					
Sıcaklık	-40 ~ 55 °C				
Bağıl nem	0 ~ 95% (yoğunlaşmasız)				
Depolama sıcaklığı	-25°C ~ 55 °C				
Çalışma yüksekliği	< 1500m				
FİZİKSEL ÖZELLİKLER					
Net ağırlık (kg)	85	125		150	155
Boyutlar (GxDxY)	613x640x954	650x753x1227		940x940x1770	



10 - 250 kVA

DS200TD SERİSİ (1-3 faz giriş / 1 faz çıkış)

10 - 120 kVA

DS300TD SERİSİ (1-3 faz giriş / 3 faz çıkış)

ÖZEL ÜRETİM KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

Demiryolu Uygulamaları İçin

3-LEVEL IGBT DOĞRULTUCU DSP KONTROL

Tescom DS200TD ve DS300TD Serisi, özellikle demiryolu uygulamaları için geliştirilmiş, UPS performansından ödün vermeden çok çeşitli elektriksel şartlara uygun olarak programlanabilen en son DSP teknolojisini kullanan cihazlardır. DS200TD ve DS300TD serisi ile birlikte, verimlilik, güvenilirlik ve fonksiyonellik güncel teknolojinin izin verdiği en yüksek seviyelere yükseltilmiştir. Bu teknoloji sadece MTBF'de önemli artış yaratmakla kalmayıp, aynı zamanda DSP'nin çok yüksek hızda doğru olarak sinyalleri işleme kabiliyeti ile tüm UPS alt sistemlerinin büyük ölçüde arttırılmış hassasiyette kontrol edilmesine olanak sağlar.

GENEL ÖZELLİKLER

- Çıkış izolasyon trafosu (İnverter'e entegre)
- 3 faz şebeke veya 1 faz kataner gerilimiyle çalışma özelliği
- Yüksek şarj akımı kapasitesi
- Girişte düşük akım harmonik distorsiyonu
- Yüksek giriş güç faktörü
- %94'e varan yüksek verim
- Cold start özelliği
- Statik ve bakım bypass anahtarı
- Çıkışta kısa devre ve aşırı yük koruması

- Harici REPO girişi
- 512 olay kaydı (512 olay, 45000 alarm)
- Saat ve takvim
- Otomatik akü testi, kalan akü süre göstergesi
- Isı kompanzasyonlu şarj sistemi
- 2 adet RS232 seri port ve 12 adet kuru kontakt çıkışı
- 3 adet DSP ile kontrol edilen modüler yapı
- Opsiyonel SNMP ve MODBUS adaptörleri
- Opsiyonel grafik panel
- Opsiyonel usb bellek
- EC EN62040 direktifine göre üretilmiştir
- Tamamen dijital yapı
- Az yer kaplama
- Eco mode çalışma (opsiyonel)
- Daha az elektronik komponent
- Çıkış akım sınırlaması
- Girişte gelişmiş kontrol
- Seçilebilir giriş/çıkış gerilim/frekans aralığı
- Split by-pass girişi (ikinci giriş)
- Çıkış DC kaçak koruması
- Evirici kontrol için ayrı DSP
- PFC için ayrı DSP
- 3 seviyeli akü koruması
- Şarj/Deşarj akım göstergesi
- Gelişmiş uzaktan kontrol özellikleri
- 5 yıl yedek parça desteği
- 2 yıl garanti





10 - 15 - 20 kVA

DS300SD SERİSİ (AC-DC giriş / 3 faz çıkış)

ÖZEL ÜRETİM İNVERTERLER

Demiryolu Uygulamaları İçin

IGBT İNVERTER DSP KONTROL

Tescom DS300SD serisi inverterler, özellikle demiryolu uygulamaları için geliştirilmiş, 3faz'lı AC gerilimin olmadığı durumlarda 1faz'lı AC gerilimi (katener) veya akülerden sağlanan DC gerilimi kullanarak 3faz AC üreten cihazlardır. Demiryolu uygulamalarında hedeflenen başlıca kullanım alanı ise 3faz'lı makas motorlarının sürülmesidir. Bu inverterler en son IGBT ve DSP kontrol teknolojisiyle üretilmiş olup, zor çalışma şartlarında güvenli, verimli ve sorunsuz çalışma sağlarlar.

GENEL ÖZELLİKLER

- AC veya DC giriş gerilimiyle çalışma özelliği
- 1faz veya 3faz AC giriş imkanı
- AC girişten bağımsız 3faz bypass girişi (split bypass)
- Girişte düşük akım distorsiyonu
- Yüksek giriş güç faktörü
- Yüksek verim (AC/AC %94.5'e varan, DC/AC %96.5)
- Statik ve Bakım bypass anahtarı
- Çıkışta kısa devre ve aşırı yük koruması
- Çıkış akım sınırlaması
- 3 Level topolojisi
- 512 olay kaydı (512 olay, 45000 alarm)
- Saat ve takvim
- 1 adet RS232 seri port ve 3 adet kuru kontak çıkışı
- 3 adet DSP ile kontrol edilen modüler yapı
- Opsiyonel SNMP ve MODBUS adaptörleri
- Tamamen dijital yapı
- Az yer kaplama
- Girişte gelişmiş kontrol
- Seçilebilir giriş/çıkış gerilim/frekans aralığı
- Çıkış DC kaçak koruması
- 5 yıl yedek parça desteği
- 2 yıl garanti



FREKANS KONVERTÖRLERİ

ÖZEL ÜRETİM KONVERTÖRLER

FC300 Serisi, 3 faz çıkışlı frekans konvertörleri PWM ve IGBT teknolojisi kullanılarak üretilmektedir. Bu ürünler tamamen mikroişlemci kontrollü olup kritik yüklere kaliteli enerji sağlar.

GENEL ÖZELLİKLER

- LCD göstergesi sayesinde detaylı bilgi izleme
- 2 mikroişlemci denetimli
- 128 kayıtlı olay hafızası
- Takvim ve saat göstergesi
- Ağlardan uzak izlenme ve işletim sistemlerini otomatik ve güvenli kapatabilmek için RS232 haberleşme portu ve kuru kontak çıkışları
- İhtiyaca göre özel üretim giriş-çıkış değerleri
- 1 faz veya 3 faz çıkışlı modeller
- SNMP uyumlu haberleşme
- 2 yıl garanti



GİRİŞ

Gerilim

220/230 V 1F - 380/400V 3F (± %15)

Frekans

50Hz / 60Hz (± %5)

ÇIKIŞ

Güç (kW)

Model seçim tablosunda gösterilmiştir

Gerilim

120/208 V, 60/400Hz - 230/400 V, 50/60Hz Diğer tipler özel sipariş

Gerilim regülasyonu

+ %1 (dengeli yük) + %2 (dengesiz yük)

Frekans

50/60/400Hz.

Frekans kararlılığı

+ 0,2 Hz (serbest çalışma)

Verim

%85 - %90

Koruma sistemi

Elektronik kısa devre korumalı

Çıkış dalga şekli

Tam sinüs (THD < %3 doğrusal yük)

Yük güç faktörü

0.8



INVERTERLER

ÖZEL ÜRETİM İNVERTERLER

FC300 Serisi, 3 faz çıkışlı frekans konvertörleri PWM ve IGBT teknolojisi kullanılarak üretilmektedir. Bu ürünler tamamen mikroişlemci kontrollü olup kritik yüklere kaliteli enerji sağlar.

GENERAL FEATURES

- Detailed monitoring by alphanumeric LCD panel 2 microprocessors 128 long event recording with RTC
- Seperate battery supported clock and calender
- RS232 or DRY contact relays custom input voltage and frequency ranges
- 3 phase or single phase options
- SNMP communication
- 2 years warranty



INPUT

Voltage 192 VDC - 400 VDC

OUTPUT

Power (kW) 10kVA - 300kVA

Voltage 120/208 VAC, 60/400Hz - 230/400VAC, 50/60Hz Diğer tipler özel sipariş

Voltage regulation + 1% (balanced load) + 2% (unbalanced load)

Frequency 50Hz / 60Hz / 400Hz

Frequency stability + 0,2 Hz (serbest çalışma)

Efficiency %85 - %90

Overcurrent protection Elektronik kısa devre korumalı (akım algılama ve satürasyon koruması)

Voltage protection AC voltaj düşük ve yüksek koruması

Output waveform Tam sinüs (THD < %3 doğrusal yük)

Load power factor 0.8

GENERAL

Power module Modül IGBT veya modül IPM

Front panel LCD alfanümerik 2x16 karakter

Control buttons Modele göre 3 veya 5 buton

Bypass Uygun (opsiyonel)

Bypass isolation Uygun (opsiyonel)

Parallel operation 4 cihaza kadar uygun (opsiyonel)

Alarm buzzer Mevcut

Remote REPO input Mevcut

RS232 interface Mevcut

Dry contact outputs Mevcut

DC input protection 3 kademeli (zayıf ön uyarı, zayıf kesme ve yüksek kesme)

SNMP arabirimi Uygun (opsiyonel)



TIBBİ İZOLE GÜÇ SİSTEMLERİ

Tıbbi ortamların elektriksel güç beslemesi, ortamın elektriksel güvenliğine göre seçilmektedir. TSE, IEC ve IEE standartları tıbbi ortamları, hasta güvenliği ile ilgili olarak Grup 0, Grup 1 ve Grup 2 olmak üzere 3 gruba ayırmıştır. Bu gruplardan elektrik enerji sürekliliğinin ve yalıtımın en kritik olanı ameliyathane, kardiyak alanları, yoğun bakım ünitelerini kapsayan Grup 2'dir. 2. Gruba giren ortamlardaki elektriksel cihazlar işlev olarak hastayı yaşatacak veya yaşamını kurtaracak cihazlardır. Bu ortamlardaki cihazların herhangi bir arızada ortamdaki kişilere zarar vermeden, kesinti yaşamadan çalışmaları gerekmektedir. Bu sebepten dolayı Grup 2 yerleşimlerinde IT izole güç sistemleri kullanılır.





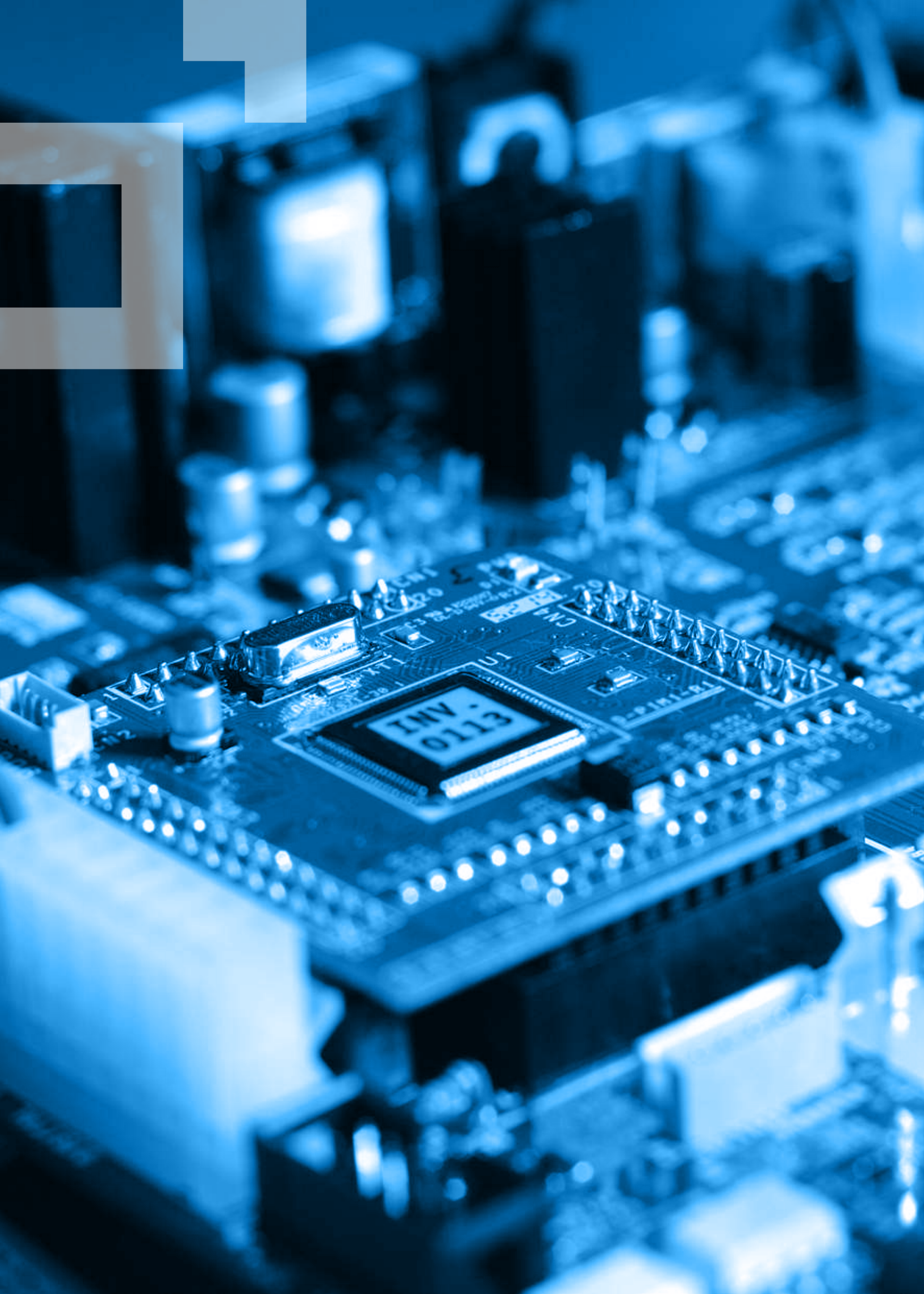
TRANSFER ÜNİTE VE HATA TESPİT SİSTEMLİ TIBBİ İZOLE GÜÇ PANELLERİ

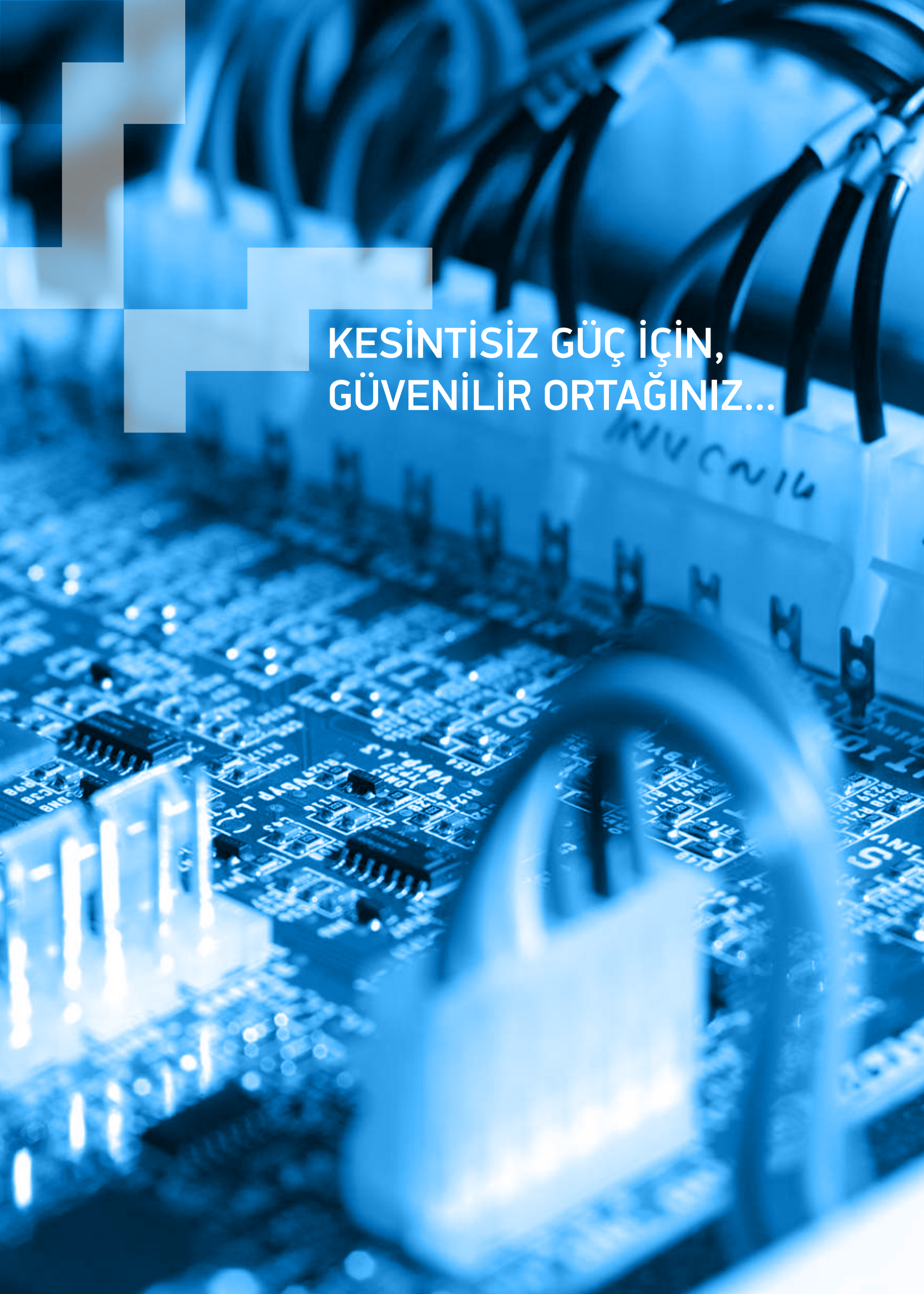
Transfer ünite ve hata tespit sistemli tıbbi izole güç panelleri, önceki tip panellere ek olarak test sinyal üretici, izolasyon hata değerlendirici ve toroidal akım trafolarını içeren hata tespit sistemi ile donatılmıştır. Güç sisteminde bir arıza oluştuğunda izolasyon izleme cihazı tarafından bu arıza belirlenir ve hata tespit sistemi tarafından bir sinyal üretilir, sistemin bu sinyale verdiği cevap doğrultusunda hata tespit edilip, izleme cihazına ve alarm panellerine bilgi gönderilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Tip	MITFPP / 1P-XX
Standartlar	TSE-IEC 60364-7-710
Çıkış gücü	3,15 / 4 / 5 / 6,3 / 8 / 10kVA
Besleme girişi	Çift monofaze hat
Nominal gerilim	230 VAC
Frekans	50Hz / 60Hz
İzolasyon seviyesi	3kV / 1 dk
Giriş koruma	gL Sigorta
Sekonder çıkış gerilimi	230 VAC
Çıkış koruma	2 kutuplu sigorta
İzleme	LCD ekran ile izolasyon direnci
Alarm çıkışı	İzolasyon hatası, Aşırı yük, Aşırı sıcaklık
Fonksiyonel test	Gelişmiş izolasyon hatası ve transfer testi
Mahfaza kaçak akım	< 0,5 mA
İzolasyon hata tespit süresi	< 1 s
Çalışma sıcaklığı	0°C / 50°C
Depolama sıcaklığı	-15°C / 70°C
Panel ölçüleri	1700x500x500* / 1500x650x500mm
Havalandırma	Fan ile
Koruma sınıfı	IP41
Renk	RAL9003 / RAL7035
Transfer süresi	< 30ms
Cevap aralığı	50-500 kΩ
Dağıtım çıkışı	6 - 12 - 18 - 24... Adet

*Transfer sistemi kontaktör ile





KESİNTİSİZ GÜÇ İÇİN,
GÜVENİLİR ORTAĞINIZ...



5 - 15 kVA

100 SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

Tescom 100 serisi, PWM (Darbe genişlik modülasyonu) ve IGBT teknolojileri ile üretilmiş, mikro işlemci kontrollü, tam sinüs çıkışlı, ONLINE Kesintisiz Güç Kaynaklarıdır. 100 Serisi KGK sistemleri, yerel ağları, haberleşme sistemlerini, hassas tıbbi cihazları, akıllı mühendislik ölçüm cihazlarını ve endüstriyel otomasyon sistemlerini besler ve korur.

GENEL ÖZELLİKLER

- %90'a varan verim
- İnverter çıkışında galvanik izolasyon trafosu
- Paralel çalışabilme özelliği
- Statik by-pass özelliği
(yükün şebekeye kesintisiz aktarımı)
- İhtiyaca göre özel üretim giriş/çıkış değerleri
- Yük durumu, akü durumu ve KGK hakkında detaylı bilgi sağlayan LCD panel
- 64 veya 128 kayıtlı olay hafızası
- RS232 ve kuru kontak çıkışı
- T-MON uzaktan izleme ve yönetim yazılımı
- SNMP uyumlu haberleşme opsiyonu
- CE, TSE, ISO9001 ve ISO14001 kalite güvence sistemi ile üretim
- 2 yıl sistem garantisi ve 5 yıl yedek parça temini garantisi
- Türkiye çapında deneyimli teknik servis ve müşteri hizmetleri desteği





5 - 15 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	XA105	XA107	XT110	XT115
Güç (kVA)	5	7	10	15
GİRİŞ				
Gerilim	220/230 VAC F + N + Toprak ± %15			
By-pass gerilimi	220/230 VAC F + N ± %10			
Frekans	50Hz / 60Hz ± %5			
ÇIKIŞ				
Güç (kW)	3,25	4,55	7	10,5
Güç faktörü	0.65		0.7	
Gerilim	220/230 VAC F+ N			
Gerilim toleransı	± %1			
Frekans	50Hz / 60Hz			
Frekans toleransı	± %2 şebekeye senkron ± 0,2 serbest çalışma			
Verim (%100 yükte)	%90'a kadar		%91'e kadar	
Gerilim THD	< %3			
Crest faktörü	3:1			
Aşırı yük	%100 - %125 yükte 10 dakika %125 - %150 yükte 1 dakika > %150 yükte by-pass			
Kısa devre koruması	Elektronik kısa devre koruması			
AKÜLER				
Tip	Bakım gerektirmeyen kuru tip			
Adet	16	18	20	
Şarj gerilimi	216 VDC	243 VDC	270 VDC	
Deşarj sonu gerilimi	160 VDC	180 VDC	200 VDC	
Akü kabini	Dahili (standart süre)		Harici	
Akü çalışma sıcaklığı	25°C			
Akü koruması	Akü sigortası / Akü düşük - Akü yüksek koruması			
Akü test	Opsiyonel			
GENEL				
Standartlar	EN 62040-1, EN 62040-2			
Seri haberleşme	Kuru kontak ve RS232			
Yazılım	T-MON uzaktan izleme ve yönetim yazılımı			
Çalışma sıcaklığı	0°C - 40°C			
Soğutma	Cebri soğutma			
Bağıl nem	< %90 (yoğunlaşmasız)			
Koruma sınıfı	IP20			
Çalışma yüksekliği	< 2000m			
Gürültü seviyesi	< 45 dBA			
Net ağırlık (kg)	60	75	82	107
Boyutlar (mm) GxDxY	265x600x595	265x670x645	265x740x720	300x800x775
OPSİYONLAR				
Farklı giriş / çıkış gerilimi	Özel teklif alınız			
Giriş trafosu	Giriş izolasyon (ayrı kabinde)			
Harici bakım by-pass anahtarı	Opsiyonel			
Paralel çalışma	N+1 (4 adede kadar) paralel çalışma			
Haberleşme	SNMP, MODBUS, Uzaktan izleme paneli, RS485			
Akü ısı kompanzasyonu	Opsiyonel			

6 - 40 kVA

200 SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

Tescom 200 serisi, PWM (Darbe genişlik modülasyonu) ve IGBT teknolojileri ile üretilmiş, mikro işlemci kontrollü, tam sinüs çıkışlı, ONLINE Kesintisiz Güç Kaynaklarıdır. 200 Serisi KGK sistemleri, yerel ağları, haberleşme sistemlerini, hassas tıbbi cihazları, akıllı mühendislik ölçüm cihazlarını ve endüstriyel otomasyon sistemlerini besler ve korur.

GENEL ÖZELLİKLER

- %90'a varan verim
- İnverter çıkışında galvanik izolasyon trafosu
- Paralel çalışabilme özelliği
- Statik by-pass özelliği
(yükün şebekeye kesintisiz aktarımı)
- İhtiyaca göre özel üretim giriş/çıkış değerleri
- Yük durumu, akü durumu ve KGK hakkında
detaylı bilgi sağlayan LCD panel
- 64 veya 128 kayıtlı olay hafızası
- RS232 ve kuru kontak çıkışı
- T-MON uzaktan izleme ve yönetim yazılımı
- SNMP, MODBUS uyumlu haberleşme opsiyonu
- Birden fazla server kapatma modülü (opsiyonel)
- CE, TSE, ISO9001 ve ISO14001 kalite
güvence sistemi ile üretim
- 2 yıl sistem garantisi ve 5 yıl yedek parça
temini garantisi
- Türkiye çapında deneyimli teknik servis ve
müşteri hizmetleri desteği





6 - 40 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	206	207	210	215XA	220XA	230XA	240XA
Güç (kVA)	6	7,5	10	15	20	30	40
GİRİŞ							
Gerilim	220/380 VAC (230/400 VAC) 3F + N + Toprak ± %15						
By-pass gerilimi	220/230 VAC F + N ± %10						
Frekans	50Hz / 60Hz ± %5						
ÇIKIŞ							
Güç (kW)	4,2	5,25	7	10,5	14	21	28
Güç faktörü	0,7						
Gerilim	220/230 VAC F + N						
Gerilim toleransı	± %1						
Frekans	50Hz / 60Hz						
Frekans toleransı	± %2 şebekeye senkron ± 0,2 serbest çalışma						
Verim (%100 yükte)	%85-87				%86-90		
Gerilim THD	< %3 (doğrusal yükte) < %5 (doğrusal olmayan yükte)						
Crest faktörü	3:1						
Aşırı yük	%100 - %125 yükte 10 dakika %125 - %150 yükte 1 dakika > %150 yükte by-pass						
Kısa devre koruması	Elektronik kısa devre koruması						
AKÜLER							
Tip	Bakım gerektirmeyen kuru tip						
Adet	20			30			
Şarj gerilimi	270 VDC			405 VDC			
Deşarj sonu gerilimi	200 VDC			300 VDC			
Akü çalışma sıcaklığı	25°C						
Akü koruması	Akü sigortası / Akü düşük - Akü yüksek koruması						
Akü test	Opsiyonel			Standart			
GENEL							
Standartlar	EN 62040-1, EN 62040-2						
Bakım by-pass	Opsiyonel			Standart			
Seri haberleşme	Kuru kontak ve RS232						
Yazılım	T-MON Uzaktan İzleme ve Yönetim Yazılımı						
Çalışma sıcaklığı	0°C - 40°C						
Soğutma	Cebri soğutma						
Bağıl nem	< %90 (yoğunlaşmasız)						
Koruma sınıfı	IP20						
Çalışma yüksekliği	< 2000m						
Gürültü seviyesi	< 50 dBA			< 55 dBA			
Net ağırlık (kg)	106	110	125	130	195	217	335
Boyutlar (mm) GxDxY	265x740x950			500x650x1240			575x820x1390
OPSİYONLAR							
Farklı giriş / çıkış gerilimi	Özel teklif alınız						
Giriş trafosu	Giriş izolasyon (ayrı kabinde)						
Giriş güç faktörü	Giriş güç faktörü düzelticisi (> 0.97)						
Paralel çalışma	N+1 (4 adede kadar) paralel çalışma						
Haberleşme	SNMP, MODBUS, Uzaktan izleme paneli, RS485						
Akü ısı kompanzasyonu	Opsiyonel						

10 - 80 kVA

300 SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

Tescom 300 serisi, PWM (Darbe genişlik modülasyonu) ve IGBT teknolojileri ile üretilmiş, mikroişlemci kontrollü, tam sinüs çıkışlı, ONLINE, istendiğinde paralel bağlanabilen Kesintisiz Güç Kaynaklarıdır. 300 Serisi KGK sistemleri, yerel ağları, haberleşme sistemlerini, hassas tıbbi cihazları, akıllı mühendislik ölçüm cihazlarını ve endüstriyel otomasyon sistemlerini besler ve korur.

GENEL ÖZELLİKLER

- %91'e varan verim
- İnverter çıkışında galvanik izolasyon trafosu
- Acil kapatma anahtarı bağlantısı
- Statik by-pass özelliği (yükün şebekeye kesintisiz aktarımı)
- 5 düğmesi ve LCD göstergesi sayesinde detaylı bilgi izleme ve kullanıcı tanımlı parametre ayarlama imkanı
- 3 mikroişlemci kontrollü: Anakart, Redresör kartı ve opsiyonel Paralelleme kartı
- 128 kayıtlı olay hafızası (5000 alarm)
- Takvim ve saat göstergesi
- İleri akü yönetimi sayesinde otomatik ve manuel akü testi
- Doğrusal olmayan yüklerde (bilgisayar yükü) üstün performans
- Haberleşme kontaklarını simülasyon yoluyla test edebilme
- Ağlardan uzak izlenme ve işletim sistemlerini otomatik ve güvenli kapatabilmek için RS232 haberleşme portu ve kuru kontak çıkışları
- İhtiyaca göre özel üretim giriş/çıkış değerleri SNMP uyumlu haberleşme
- CE, TSE, ISO9001 ve ISO14001 kalite güvence sistemi ile üretim
- 2 yıl sistem garantisi ve 5 yıl yedek parça temini garantisi
- Türkiye çapında deneyimli teknik servis ve müşteri hizmetleri desteği





10 - 80 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	310	315	320	330	340	360	380
Güç (kVA)	10	15	20	30	40	60	80
GİRİŞ							
Gerilim	220/380 VAC (230/400 VAC) 3F + N + Toprak ± %15						
By-pass gerilimi	220/380 VAC (230/400 VAC) 3F + N ± %10						
Frekans	50Hz / 60Hz ± %5						
ÇIKIŞ							
Güç (kW)	8	12	16	24	32	48	64
Güç faktörü	0,8						
Gerilim	220/380 VAC (230/400 VAC) 3F + N						
Gerilim toleransı	± %1						
Frekans	50Hz / 60Hz						
Frekans toleransı	± %2 şebekeye senkron ± 0,2 serbest çalışma						
Verim (%100 yükte)	%88-90			> %90			
Crest faktörü	3:1						
Aşırı yük	%100 - %125 yükte 10 dakika %125 - %150 yükte 1 dakika > %150 yükte by-pass						
Kısa devre koruması	Elektronik kısa devre koruması						
Gerilim THD	< %3 (doğrusal yükte) < %5 (doğrusal olmayan yükte)						
AKÜLER							
Tip	Bakım gerektirmeyen kuru tip						
Akü adedi	30						
Şarj gerilimi	405 VDC						
Deşarj sonu gerilimi	300 VDC						
Çalışma sıcaklığı	25°C						
Akü koruması	Akü sigortası / Akü düşük - Akü yüksek koruması						
Akü test	Otomatik / Manuel						
GENEL							
Standartlar	EN 62040-1, EN 62040-2						
Seri haberleşme	Kuru kontak ve RS232						
Yazılım	T-MON UPS Uzaktan İzleme ve Yönetim Yazılımı						
Çalışma sıcaklığı	0°C - 40°C						
Soğutma	Cebri soğutma						
Bağıl nem	< %90 (yoğunlaşmasız)						
Koruma sınıfı	IP20						
Çalışma yüksekliği	< 2000m						
Gürültü seviyesi	< 56 dBA					< 60 dBA	
Net ağırlık (kg)	220	260	284	305	404	496	580
Boyutlar (mm) GxDxY	505x655x1150				575x820x1390		720x820x1450
OPSİYONLAR							
Farklı giriş / çıkış gerilimi	Özel teklif alınız						
Giriş trafosu	Giriş izolasyon (ayrı kabinde)						
Giriş THDI	%10 (12 Darbeli veya 18 Darbeli redresör, KGK gücüne göre) %5 (18 Darbeli redresör, + filtre, 100 kVA'ya kadar)						
Giriş güç faktörü	0.95 - 0.98 (18 Darbeli redresör ile 100 kVA'ya kadar)						
Paralel çalışma	N+1 (4 adede kadar) 18 darbeli KGKlarda cihaz ölçüleri fark gösterebilir						
Haberleşme	SNMP, MODBUS, Uzaktan izleme paneli, RS485						
Akü ısı kompanzasyonu	Opsiyonel						



100 - 300 kVA

300 SERİSİ

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI

Tescom 300 serisi, PWM (Darbe genişlik modülasyonu) ve IGBT teknolojileri ile üretilmiş, mikroişlemci kontrollü, tam sinüs çıkışlı, ONLINE, istendiğinde paralel bağlanabilen kesintisiz güç kaynaklarıdır. 300 Serisi KGK sistemleri, yerel ağları, haberleşme sistemlerini, hassas tıbbi cihazları, akıllı mühendislik ölçüm cihazlarını ve endüstriyel otomasyon sistemlerini besler ve korur.

GENEL ÖZELLİKLER

- %91'e varan verim
- İnverter çıkışında galvanik izolasyon özelliği
- Acil kapatma anahtarı bağlantısı
- Statik by-pass ve bakım by-pass özelliği
- 5 düğmesi ve LCD göstergesi sayesinde detaylı bilgi izleme ve kullanıcı tanımlı parametre ayarlama imkanı
- 3 mikroişlemci kontrollü: Anakart, Redresör kartı ve opsiyonel Parallellama kartı
- 128 kayıtlı olay hafızası (5000 alarm)
- Takvim ve saat göstergesi
- İleri akü yönetimi sayesinde otomatik ve manuel akü testi
- Linear olmayan yüklerde (bilgisayar yükü) üstün performans
- Haberleşme kontaklarını simülasyon yoluyla test edebilme
- RS232 haberleşme portu ve kuru kontak çıkışları
- İhtiyaca göre özel üretim giriş/çıkış değerleri
- SNMP uyumlu haberleşme
- CE, TSE, ISO9001 ve ISO14001 kalite güvence sistemi ile üretim
- 2 yıl garanti, 5 yıl yedek parça desteği





100 - 300 kVA

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	3100	3120	3160	3200	3250	3300
Güç (kVA)	100	120	160	200	250	300
GİRİŞ						
Gerilim	220/380 VAC (230/400 VAC) 3F + N + Toprak ± %15					
By-pass gerilimi	220/380 VAC (230/400 VAC) 3F + N ± %10					
Frekans	50Hz / 60Hz ± %5					
ÇIKIŞ						
Güç (kW)	80	96	128	160	200	240
Güç faktörü	0,8					
Gerilim	220/380 VAC (230/400 VAC) 3F + N + Toprak					
Gerilim toleransı	± %1					
Frekans	50Hz / 60Hz					
Frekans toleransı	± %2 şebekeye senkron ± 0,2 serbest çalışma					
Verim (%100 yükte)	> %90					
Crest faktörü	3:1					
Aşırı yük koruması	%100 - %125 yükte 10 dakika %125 - %150 yükte 1 dakika > %150 yükte by-pass					
Kısa devre koruması	Elektronik kısa devre koruması					
Gerilim THD	< %3 (doğrusal yükte) < %5 (doğrusal olmayan yükte)					
AKÜLER						
Tip	Bakım gerektirmeyen kuru tip					
Akü adedi	30				32	
Şarj gerilimi	405 VDC				432 VDC	
Deşarj sonu gerilimi	300 VDC				320 VDC	
Çalışma sıcaklığı	25°C					
Akü koruması	Akü sigortası / Akü düşük - Akü yüksek koruması					
Akü test	Otomatik/Manuel					
GENEL						
Standartlar	EN 62040-1, EN 62040-2					
Seri haberleşme	Kuru kontak ve RS232					
Yazılım	T-MON Uzaktan İzleme ve Yönetim Yazılımı					
Aşırı sıcaklık koruması	Elektronik					
Çalışma sıcaklığı	0°C - 40°C					
Soğutma	Cebri soğutma					
Bağıl nem	< %90 (yoğunlaşmasız)					
Koruma sınıfı	IP20					
Çalışma yüksekliği	< 2000m					
Gürültü seviyesi	65 dBA		70 dBA			
Net ağırlık (kg)	750	765	802	970	1328	1370
Boyutlar (mm) GxDxY	1110x810x1650		1195x870x1730		1565x925x1880	
OPSİYONLAR						
Farklı giriş / çıkış gerilimi	Özel teklif alınız.					
Giriş trafosu	Giriş izolasyon (ayrı kabinde)					
Giriş THDI	%10 (12 Darbeli veya 18 Darbeli redresör, KGK gücüne göre) %5 (18 Darbeli redresör, + filtre, 100 kVA'ya kadar)					
Giriş güç faktörü	0.95 - 0.98 (18 Darbeli redresör ile 100 kVA'ya kadar)					
Paralel çalışma	N+1 (4 adede kadar)					
Haberleşme	SNMP, MODBUS, Uzaktan izleme paneli, RS485					
Akü ısı kompanzasyonu	Opsiyonel					



STS 2000 SERİSİ

STATİK TRANSFER ANAHTARI

STS 2000 serisi , Statik transfer anahtarları kritik yükleri iki bağımsız AC güç hattından herhangi birine kesintisiz transfer eden elektronik cihazlardır. Sistem iki AC girişi izler. Bunlardan herhangi biri belirlenen tolerans dışına çıkar ise kritik yükü diğerine aktarır.

GENEL ÖZELLİKLER

- 1 faz anahtarlama 2 adet AC giriş
- STS kullanılan sistemlerin enerji kalitesi artar.
- Parazitlerden etkilenme azalır.
- Kısa kesintilerden etkilenme azalır.
- Yedek güç sistemi kazanılır.
- Otomatik ve hızlı enerji anahtarlama yapılabilir.
- Enerji kaynakları uzaktan izlenebilir.
- Elle istenen kaynağa geçiş yapılabilir.
- Enerji hatlarındaki sorunlar kaydedilir.
- Yüksek akım kapasitesine %100 sahip olduğundan cihaz üzerinde kesintiye neden olabilecek sigorta gibi elemanlar yoktur.
- Opsiyonel hot-swap versiyonu mevcuttur.





STS 2000 SERİSİ TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	STS2032	STS2063	STS2120
Anma akımı	32 A	63 A	120 A
ELEKTRİKSEL BİLGİLER			
Giriş gerilimi	220/230/240 VAC 1F + N + Toprak		
Giriş gerilim aralığı	180-264 VAC (F-N)		
Giriş frekansı	50Hz / 60Hz		
Giriş frekans aralığı (ayarlanabilir)	46-54Hz (50Hz) 56-64Hz (60Hz)		
Transfer tipi	"Break before make"		
Transfer	Otomatik / Manuel / Uzaktan		
Transfer şekilleri	Senkron Senkron değilken gecikme ayarlı Senkron değilken sıfır akım geçişli		
Transfer süresi	≤ 4 msn senkron kaynaklar için ≤ 10 msn senkron olmayan kaynaklar için		
Anahtarlama	1F + Nötr anahtarlama (2-Kutup)		
Crest faktörü	3:1		
Aşırı yük	0 - %100 sürekli %101 - %150 1 dakika %151 - %200 10 sn. > % 200 250 msn.		
Koruma	Aşırı yük ve elektronik kısa devre, aşırı sıcaklık, backfeed		
LCD panel / mimik diyagram	Standart		
Haberleşme	RS232 standart , RS485 opsiyonel		
TCP/IP bağlantısı	Opsiyonel		
Kuru kontak röle	3 adet programlanabilir alarm rölesi çıkışı		
Kesme akımı kapasitesi (SW1,SW2)	10kA		
ÇEVRESEL BİLGİLER			
Soğutma	Cebri soğutma (yedekli fanlar)		
Soğutma hava yönü	Önden arkaya doğru		
Çalışma sıcaklığı	0°C - 40°C		
Depolama sıcaklığı	-10°C - +50°C		
Bağıl nem	< %90 (yoğunlaşmasız)		
Koruma sınıfı	IP20		
Standartlar	EN 62310-1, EN 62310-2		
Maks. çalışma yüksekliği	1000m (anma akım değerinde)		
Gürültü seviyesi	< 50		< 52 dBA
MEKANİK BİLGİLER			
Net ağırlık (kg)	12	13	20
Boyutlar	2U (19"rack), derinlik = 530mm (hot-swap = 630mm)		3U (19"rack),derinlik = 590mm (hot-swap = 630mm)
Güç bağlantı birimi	Sıkıştırılmalı klemensler (arka panelde)		

STS 3000 SERİSİ

STATİK TRANSFER ANAHTARI

STS3000 serisi, Statik Transfer Anahtarları kritik yükleri iki bağımsız AC güç hattından herhangi birine kesintisiz transfer eden elektronik cihazlardır. Sistem iki AC girişi izler, bunlardan herhangi biri belirlenen tolerans dışına çıkar ise kritik yükü diğeriine aktarır.

GENEL ÖZELLİKLER

- 3 faz anahtarlama 2 adet AC giriş
- STS kullanılan sistemlerin enerji kalitesi artar
- Parazitlerden etkilenme azalır
- Kısa kesintilerden etkilenme azalır
- Yedek güç sistemi kazanılır
- Otomatik ve hızlı enerji anahtarlama yapılabilir
- Enerji kaynakları uzaktan izlenebilir
- Elle istenilen kaynağına geçiş yapılabilir
- Enerji hatlarındaki sorunlar kaydedilir
- Yüksek akım kapasitesine %100 sahip olduğundan cihaz üzerinde kesintiye neden olabilecek sigorta gibi elemanlar yoktur.





STS 3000 SERİSİ TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	STS3050	STS3100	STS3150	STS3200	STS3250	STS3300	STS3400	STS3600	STS3800
Anma akımı	50 A	100 A	150 A	200 A	250 A	300 A	400 A	600 A	800 A
ELEKTRİKSEL BİLGİLER									
Giriş gerilimi (F-F)	380/400/415 VAC 3F + N + Toprak								
Giriş gerilim aralığı	180-264 VAC (F-N)								
Giriş frekansı	50Hz / 60Hz								
Giriş frekans aralığı	45-65Hz (alt-üst limit ayarlı)								
Verim (anma akımında)	> %99								
Giriş gerilim THD	< %10								
Transfer tipi	"Break before make"								
Transfer	Otomatik / Manuel / Uzaktan								
Transfer şekilleri	Senkron Senkron değilken gecikme ayarlı Senkron değilken sıfır akım geçişli								
Transfer süresi	< 4 msn senkron kaynaklar için < 10 msn senkron olmayan kaynaklar için								
Anahtarlama	3F anahtarlama (3-Kutup)								
Crest faktörü	3:1								
Aşırı yük	0-%100 sürekli %100-%150 1 dakika %151-%200 10sn. > %200 250 msn.								
Koruma	Aşırı yük ve elektronik kısa devre, aşırı sıcaklık, backfeed, SCR arızalı korumaları								
LCD panel / mimik diyagram	Standart								
Haberleşme	RS232 standart, RS485 opsiyonel								
TCP/IP bağlantısı	Opsiyonel								
Kuru kontak röle	4 adet programlanabilir alarm rölesi çıkışı								
2 seri port	Opsiyonel								
Sıcaklık sensörü	Standart (kabin içi sıcaklığı)								
ÇEVRESEL BİLGİLER									
Soğutma	Cebri soğutma (yedekli fanlar)								
Çalışma sıcaklığı	0°C - 40°C								
Depolama sıcaklığı	-10°C - +50°C								
Bağıl nem	< %90 (yoğunlaşmasız)								
Koruma sınıfı	IP20								
Standartlar	EN 62310-1, EN 62310-2								
Gürültü seviyesi	< 52 dBA			< 55 dBA				< 60 dBA	
MEKANİK BİLGİLER									
Net ağırlık (kg)	139	145	165	195	205	230	240	340	520
Boyutlar (mm) GxDxY	680x540x1500			680x585x1775				915x725x1905	1250x850x1900



STS 4000 SERİSİ

STATİK TRANSFER ANAHTARI

STS4000 serisi, Statik Transfer Anahtarları kritik yükleri iki bağımsız AC güç hattından herhangi birine kesintisiz transfer eden elektronik cihazlardır. Sistem iki AC girişi izler. Bunlardan herhangi biri belirlenen tolerans dışına çıkar ise kritik yükü diğerine aktarır.

GENEL ÖZELLİKLER

- 3 faz ve nötr anahtarlama 2 adet AC giriş
- STS kullanılan sistemlerin enerji kalitesi artar
- Parazitlerden etkilenme azalır
- Kısa kesintilerden etkilenme azalır
- Yedek güç sistemi kazanılır
- Otomatik ve hızlı enerji anahtarlama yapılabilir
- Enerji kaynakları uzaktan izlenebilir
- Elle istenilen kaynağa geçiş yapılabilir
- Enerji hatlarındaki sorunlar kaydedilir
- Yüksek akım kapasitesine %100 sahip olduğundan cihaz üzerinde kesintiye neden olabilecek sigorta gibi elemanlar yoktur.





STS 4000 SERİSİ TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	STS4050	STS4100	STS4150	STS4200	STS4250	STS4300	STS4400	STS4600	STS4800
Anma Akımı	50 A	100 A	150 A	200 A	250 A	300 A	400 A	600 A	800 A
ELEKTRİKSEL BİLGİLER									
Giriş gerilimi (F-F)	380/400/415 VAC 3F + N + Toprak								
Giriş gerilim aralığı	180-264 VAC (F-N)								
Giriş frekansı	50Hz / 60Hz								
Giriş frekans aralığı	45-65Hz (alt-üst limit ayarlı)								
Verim (anma akımında)	> %99								
Giriş gerilim THD	< %10								
Transfer tipi	"Break before make"								
Transfer	Otomatik / Manuel / Uzaktan								
Transfer şekilleri	Senkron								
	Senkron değilken gecikme ayarlı								
	Senkron değilken sıfır akım geçişli								
Transfer süresi	< 4 msn senkron kaynaklar için < 10 msn senkron olmayan kaynaklar için								
Anahtarlama	3F + N anahtarlama (4-Kutup)								
Crest faktörü	3:1								
Aşırı yük	0-%100 sürekli								
	%100 - %150 1 dakika								
	%151 - %200 10sn.								
	> %200 250 msn.								
Koruma	Aşırı yük ve elektronik kısa devre, aşırı sıcaklık, backfeed, SCR arızalı korumaları								
LCD panel / mimik diyagram	Standart								
Haberleşme	RS232 standart, RS485 opsiyonel								
TCP/IP bağlantısı	Opsiyonel								
Kuru kontak röle	4 adet programlanabilir alarm rölesi çıkışı								
2 seri port	Opsiyonel								
Sıcaklık sensörü	Standart (kabin içi sıcaklığı)								
ÇEVRESEL BİLGİLER									
Soğutma	Cebri soğutma (yedekli fanlar)								
Çalışma sıcaklığı	0°C - 40°C								
Depolama sıcaklığı	-10°C - +50°C								
Bağıl nem	< %90 (yoğunlaşmasız)								
Koruma sınıfı	IP20								
Standartlar	EN 62310-1, EN 62310-2								
Gürültü seviyesi	< 52 dBA			< 55 dBA				< 60 dBA	
MEKANİK BİLGİLER									
Net ağırlık (kg)	160	175	190	205	235	240	255	375	560
Boyutlar (mm) GxDxY	680x540x1500			680x585x1775				915x725x1905	1250x850x1900





KESİNTİSİZ GÜÇ İÇİN,
GÜVENİLİR ORTAĞINIZ...



SOLAR ÜRÜNLER

Tescom Solar Ürünler

OFF GRID SOLAR INVERTER
1- 5kVA



TSC-020 /TSC- 040 SOLAR KONVERTÖR



SDD SERİSİ
Solar Sulama Inverteri



HYBRID UPS



SOLAR SULAMA SİSTEMİ

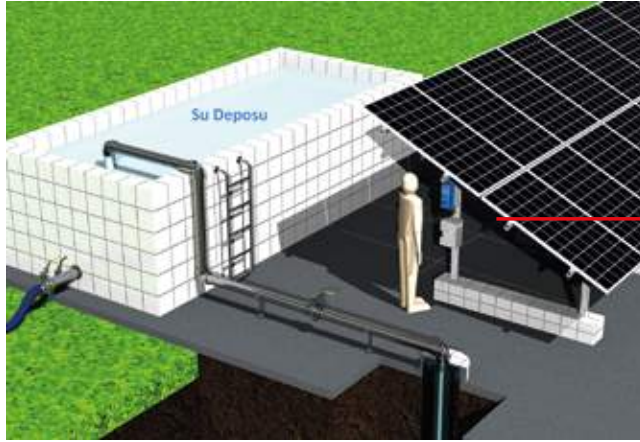
Normalde şebeke elektriği veya jeneratörle çalıştırılan üç fazlı geleneksel dalgıç veya yüzey pompaları, elektrik şebekesinin bulunmadığı yerlerde, günümüz teknolojisi sayesinde artık direkt güneş panellerinden gündüzleri çalıştırılabilmektedir.

Bu sistem; güneş panelleri, MPPT güç şartlandırıcı-motor sürücü, güneş panelleri montaj konstrüksiyonları ve gerektiği hallerde de su deposundan oluşmaktadır.

MPPT güç şartlandırıcı sayesinde güneş panellerinden gündüz alınan en yüksek anlık güç, motor sürücüyeye iletilir. Sürücü, iletilen anlık güce göre pompa milinin devir sayısını ve/veya döndürme momentini değiştirerek, sabah ve akşam saatlerinde düşük, öğlen saatlerinde ise yüksek debideki suyu kullanıma sunar. Su hemen kullanılabileceği gibi uygun hacimde bir depoda biriktirilerek akşam veya gece yapılan sulama için de kullanılabilir.

Sistemde kullanılacak ekipmanlar ve maliyet, aşağıdaki veriler üzerinden yapılacak teknik projelendirme ile ortaya çıkmaktadır:

- Kuyu derinliği/m (sadece dalgıç pompalar için),
- Talep edilen günlük su miktarı/ton,
- Sulama sezonu (başlangıç ve bitiş ayları),
- Kurulum yeri (köy, kasaba ve şehir adı).



Model	Solar Pompa İnvörtörü					PV	AC POMPA	
	İnverter Gücü (KW)	Giriş Gerilim DC (V)	MPPT Gerilimi (V)	Çıkış Akımı (AC) A	Çalışma Frekansı (Hz)	270W Panel Sayısı	Pompa Gücü (KW)	Çalışma Gerilimi (VAC)
SDDPV4000	4	500-800	350-750	9.5	0-50/60	9	2,2	3 Phase 220
SDDPV4000	4	500-800	350-750	9.5	0-50/60	16	3	3 Phase 380
SDDPV4000	4	500-800	350-750	9.5	0-50/60	20	4	3 Phase 380
SDDPV5500	5,5	500-800	350-750	14	0-50/60	34	5,5	3 Phase 380
SDDPV7500	7,5	500-800	350-750	18,5	0-50/60	40	7,5	3 Phase 380
SDDPV11K	11	500-800	350-750	25	0-50/60	60	11	3 Phase 380
SDDPV15K	15	500-800	350-750	32	0-50/60	80	15	3 Phase 380
SDDPV37K	37	500-800	350-750	75	0-50/60	200	37	3 Phase 380
SDDPV55K	55	500-800	350-750	115	0-50/60	300	55	3 Phase 380

HYBRID SERİSİ

Tescom yeni nesil doğa dostu Hybrid-UPS

Yükselen enerji maliyetleri ve bunun yanı sıra son yıllarda ciddi bir biçimde ucuzlayan solar sistemler, hybrid sistemleri oldukça cazip hale getirmiştir. Güç elektroniği alanındaki 30 yılı aşan deneyimi ile bu ihtiyaca odaklanan Tescom, yerli üretim cihazları ile kesintisiz güç kaynağı alanında en güvenilir partneriniz olmaya devam ediyor.

Hybrid-UPS'in temel özelliği kontrollü bir şekilde güneş enerjisi, akü grubu, şebeke veya jeneratör aracılığıyla kesintisiz elektrik enerjisi sağlayabilmektir.

- 1) Eş zamanlı olarak solar enerji, şebeke ve aküden çalışma
- 2) Solar enerji sayesinde yatırımın geri dönüşü
- 3) MPPT Algoritması ile maksimum enerji üretimi
- 4) Akü bankası ile enerjiyi depolama
- 5) Akıllı kontrol sistemi
- 6) %100 stabilize çıkış gücü
- 7) Acil durum jeneratörü

GENEL ÖZELLİKLER

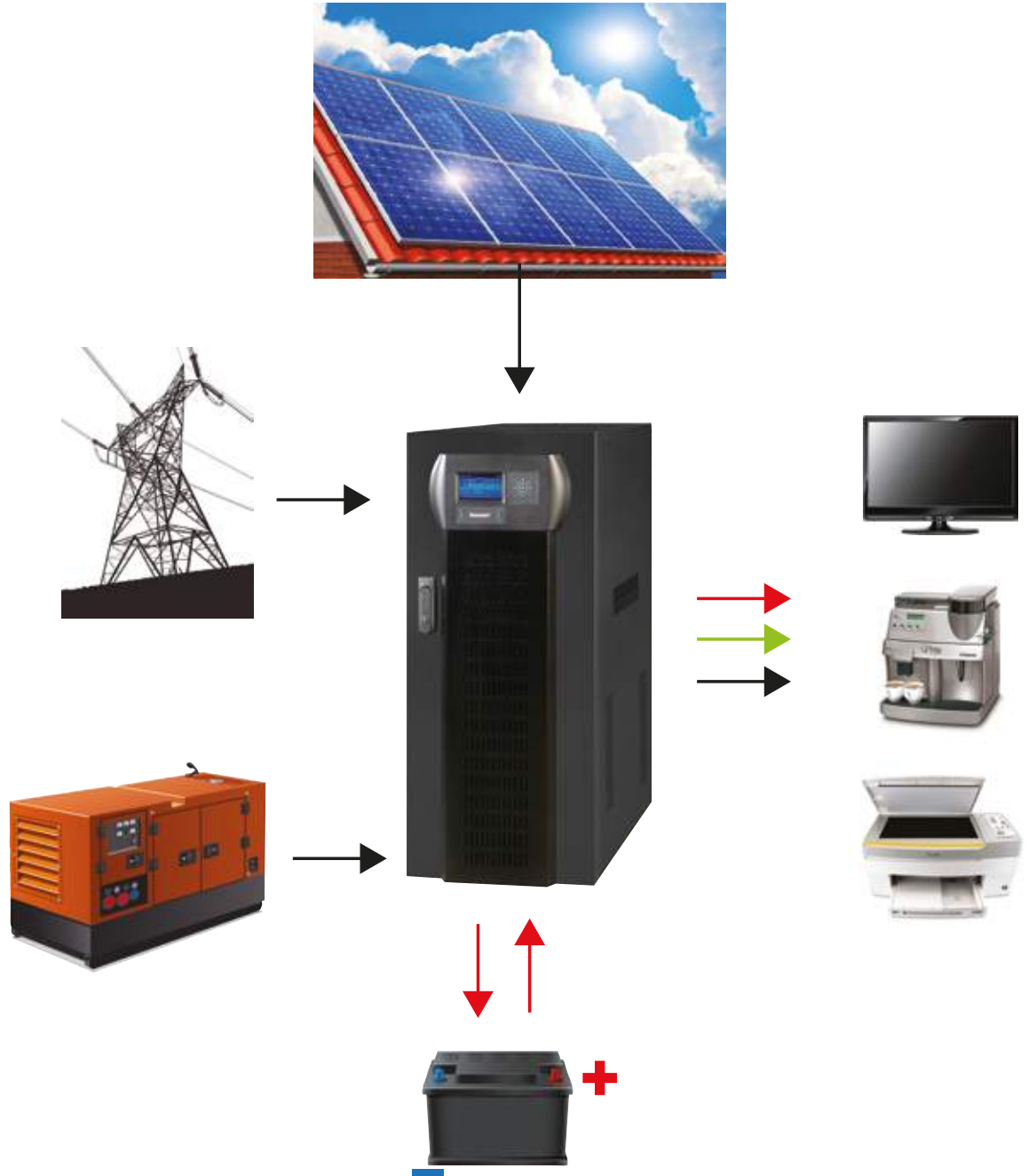
- Yeni hybrid teknolojisi, akıllı bir biçimde yükler için en ekonomik ve ekolojik güç seçeneği sunar.
- Yatırımınızı amorti etmek için öncelikli olarak solar enerjiden beslenir.
- MPPT algoritması sayesinde güneş panellerinden elde edilen enerjiden maksimum kazanç sağlanır.
- Akü bankası sayesinde üretilen temiz enerji depolanır ve herhangi bir elektrik kesintisi durumuna sisteme enerji verilmeye devam edilir.
- Akıllı kontrol sistemi kullanıcılara gerçek zamanlı bilgilendirme hizmeti sunar. Ayrıca farklı iklim ve kullanıcı tiplerine göre akıllı enerji yönetimi sağlanır.
- Geleneksel on-line UPS gibi herhangi bir müdahaleye gerek kalmadan her türlü elektriksel problemlere karşı tam koruma sağlar.
- Hybrid sistem vasıtası ile solar enerji ve akünün yetersiz kaldığı, şebekenin de kesildiği durumlarda acil durum jeneratörünü otomatik olarak devreye alınarak kullanıcıya kesintisiz güç sağlanır.





SİSTEME GENEL BAKIŞ

Tescom Solar

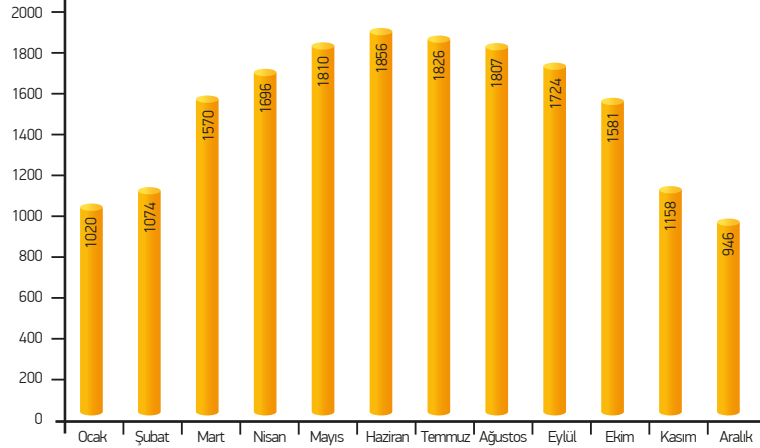


SOLAR SİSTEM UYGULAMASI

Aşağıdaki yönergeler solar sistemden maksimum fayda sağlamak için takip edilmelidir.

- Solar sistemin en önemli parçası güneş panelleridir. Bu yüzden uzun süreli enerji üretimi sağlamak adına, dünyada da %90 oranında kurulum oranlarına ulaşan, A kalite poli-kristal PV panel iyi bir seçim olacaktır.
- Dört mevsim maksimum derecede enerji üretebilmek için Fotovoltaik kurulumun yapılacağı alanın güneye olan açısı mümkün olduğunca sıfır olacak şekilde arazi, çatı tahsisi yapılmalıdır.
- Panel montajlarının yapılacağı konstrüksiyon eğimi 30 derece olacak şekilde tasarım yapılmalıdır. Eğimli bina çatıları için var olan çatı eğimini kullanmak kurulum maliyetinizi düşürecektir.
- Panel montajı ve elektirksel işçilik kesinlikle uzman ekipler tarafından uygulanmalıdır.

Aylara göre ortalama üretim değerleri: 10 kWp



10 kWp sistem sistem similasyon sonuçları

Aylara göre üretilen enerji
Aylara göre etkin ışınım

	GlobHor kWh/m²	T Amb °C	GlobInc kWh/m²	GlobEff kWh/m²	Earray MWh	E Grid MWh	EffArrR %	EffSysR %
Ocak	71.6	9.50	114.6	108.1	1.042	1.020	13.89	13.60
Şubat	87.6	9.70	122.0	115.1	1.097	1.074	13.74	13.45
Mart	154.7	12.10	194.5	183.8	1.726	1.691	13.55	13.28
Nisan	183.9	15.40	199.8	188.1	1.732	1.696	13.25	12.97
Mayıs	230.0	19.80	227.0	213.8	1.921	1.881	12.93	12.66
Haziran	245.1	24.20	229.4	215.9	1.896	1.856	12.62	12.35
Temmuz	238.7	27.20	229.0	215.6	1.865	1.826	12.44	12.18
Ağustos	216.1	27.50	226.3	213.5	1.845	1.807	12.45	12.19
Eylül	174.3	23.60	211.1	199.7	1.760	1.724	12.73	12.48
Ekim	133.3	18.70	187.7	177.9	1.613	1.581	13.12	12.86
Kasım	84.6	14.80	133.3	125.9	1.181	1.158	13.54	13.27
Aralık	63.2	10.80	106.6	100.6	0.966	0.946	13.84	13.55
YIL	1883.2	17.82	2181.3	2058.1	18.645	18.260	13.06	12.79

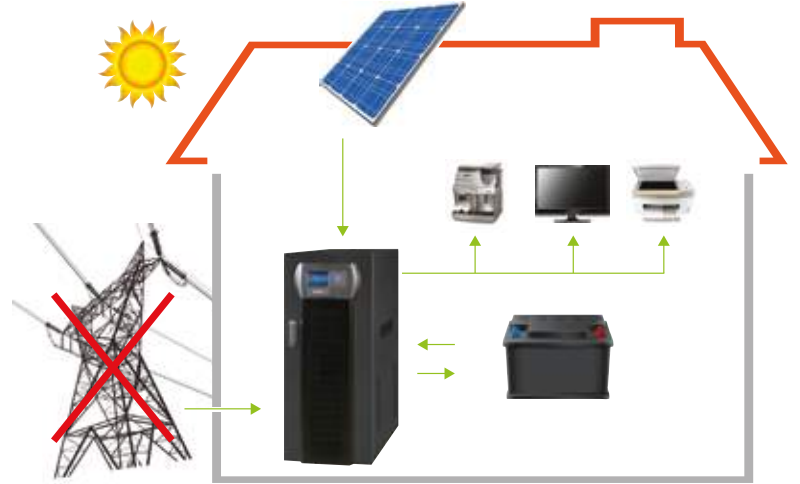
ÇALIŞMA PRENSİPLERİ

Hybrid UPS



Şebeke Kesintisi

Şebekeden gelen elektriğin kesilmesi durumunda yük tarafından çekilen enerji öncelikli olarak güneş panelleri ve / veya akülerden sağlanır. Akü besleme süresi bağlanan yüklere göre, güneş paneli kapasitesine ve o anlık ışınlıma göre değişkenlik gösterir. Güneş panellerinden enerji üretilmediği durumlarda yükler doğrudan aküden beslenir.



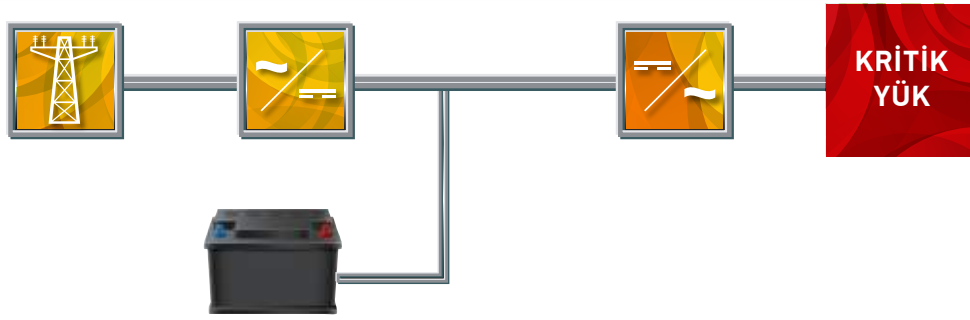
Şebeke, Akü Grubu ve Solar Grubu Kesintisi

Güneş panellerinin, akünün ve şebekenin herhangi bir sebeple devre dışı kalması durumunda Hybrid-UPS otomatikman acil durum jeneratörünü devreye alır. Böylece size herhangi bir kesinti hissettirmeden sisteminize enerji sağlanmaya devam edilir.



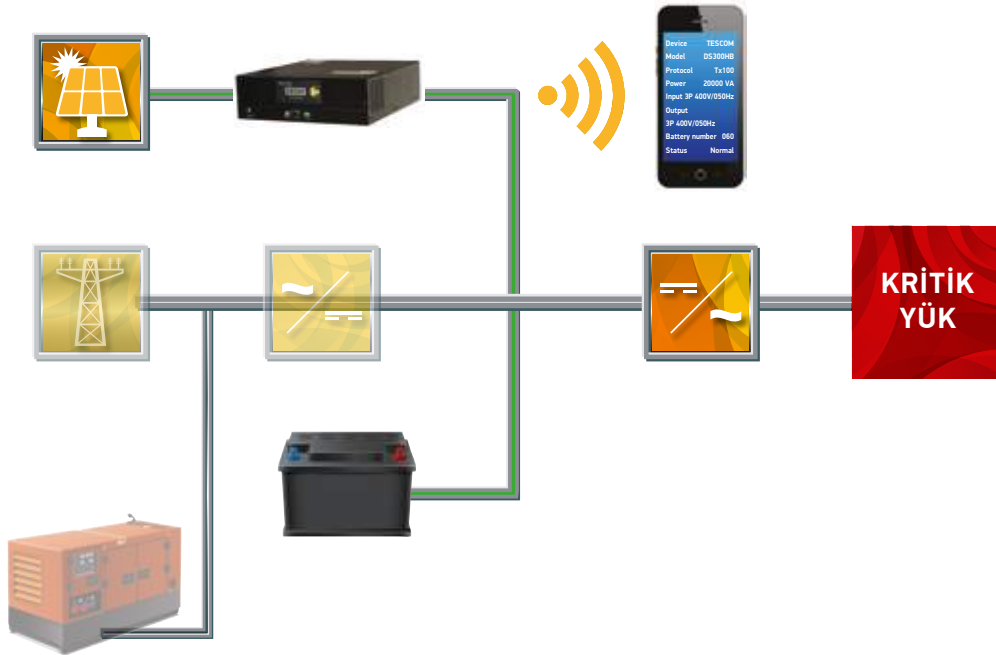
UYGULAMALAR

Geleneksel UPS (DS300 Serisi)



Yükler çift çevrim özelliğine sahip son teknoloji DS300 serisi on-line UPS tarafından desteklenmektedir. Enerji, şebekeden veya herhangi bir şebeke arızası durumunda aküler tarafından sağlanmaktadır.

HYBRID SERİSİ



Yükler çift çevrim özelliğine sahip yeni nesil Hybrid Serisi on-line UPS tarafından desteklenmektedir. Akıllı kontrol algoritması sayesinde yük tarafından çekilen enerji güneş panelleri, akü ve şebekenin koordinasyonu ile paylaşımlı olarak sağlanır. Güneş panelleri, birincil enerji kaynağı olarak ayarlanır. Akıllı sistem, panellerden alabildiği maksimum enerjiyi yüklere aktarır. Solar enerjinin yetersiz kaldığı durumda (kapalı havalarda veya geceleri) yükler şebeke ve akü grupları ile desteklenir. Solar enerji Hybrid-UPS tarafından birincil enerji kaynağı olarak tercih edildiği için bir süre sonra sistem kendini amorti edecek ve tüketiminizin büyük bölümünde tasarruf sağlanacaktır. Hybrid özelliğine ek olarak,akıllı kontrol sistemi sayesinde internet bağlantısı olan bir mobil cihaz ile gerçek zamanlı uzaktan izleme yapılabilir



HYBRID UPS TEKNİK ÖZELLİKLERİ

MODEL	HY310	HY315	HY320	HY330	HY340	HY360	HY380	HY3100	HY3120	HY3160
Güç (kVA)	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160
GİRİŞ										
Gerilim	380/400 VAC 3F + N + Toprak,± %20 (opsiyonel 415 VAC (+%15, -%25))									
Frekans	50Hz / 60Hz , ± %5									
Güç faktörü (%100 yükte)	< %4									
THDI (*)	≤ %3									
By-pass gerilimi	380/400 VAC 3F + N, ± %10									
Korumalar	Sigortalar, Gerilim ve Frekans toleransı, Giriş güç sınırlama, Faz ters koruması, Giriş kesici kontaktör									
ÇIKIŞ										
Güç (kW)	9	13,5	18	27	36	54	72	90	108	144
Güç faktörü	0,9									
Gerilim	380/400 VAC 3F + N , ± %1 (opsiyonel 415 VAC)									
Frekans	50Hz / 60Hz									
Frekans toleransı	Şebekeye senkronize: ± %2 / Serbest çalışma: ± %0,1									
Verim (%100 yükte)	%94'e varan									
Crest faktörü	3:1									
Aşırı yük kapasitesi	%100 - %125 yükte : 10 dk. - %125 - %150 yükte :1 dk. - > %150 yükte : by-pass									
Diğer korumalar	Akıllı kısa devre koruması, gerilim tolerans koruması, DC denge, Rejenerative yük,akım sınırlama korumaları									
Gerilim THD	< %3 (%100 doğrusal yükte)									
AKÜLER										
Tip	Bakım gerektirmeyen kuru tip									
Akü sayısı	2x30 (±30) : 60 adet									
Şarj gerilimi	2x405 VDC									
Deşarj sonu gerilimi	2x300 VDC									
Akü kabini	Dahili							Harici		
Akü çalışma sıcaklığı	25°C									
Koruma	3 seviyeli alarm, Akü sigortaları, Şarj akımı sınırlaması, Isı kompanzasyonlu akü şarj sistemi (opsiyonel)									
Akü test	72 saatte bir standart (ayarlanabilir)									
GENEL										
Standartlar	EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3									
Kullanıcı arabirimi	4 satır LCD panel, Mimik led panel, 5 vektör butonlar, Buzer, Opsiyonel renkli TFT ekran.									
Göstergeler	Faz-N gerilimi, Faz-Faz gerilimi, Akım, Güç, Crest Faktör, Frekans, PF, Servis zamanı									
Gelişmiş	Oto diyagnostik, 3 adet bakım indikatörü, RS232'den kalibrasyon sistemi, Çalışma saati göstergesi									
Haberleşme	2xRS232 seri port, 4 standart ve 8 opsiyonel kuru kontak									
Girişler	EPO (acil kapatma) girişi, Interaktif akü panel girişi, Jeneratör girişi									
Jeneratör	Algılama girişi standart									
Yazılım	Standard T-Mon UPS Management yazılımı (3 kullanıcı + 1 server management)									
Gürültü seviyesi	< 57dBA		< 62 dBA			< 64 dBA		< 68 dBA		
Net ağırlık (kg)	87	87	91	100	173	197	209	220	232	265
Boyutlar (mm) GxDxY	400x815x1040				515x855x1440					
OPSİYONLAR										
Farklı giriş / çıkış gerilimi	Özel teklif alınız									
Transformatör	Girişte ve çıkışta galvanik izolasyon trafosu									
Yazılım	T-Mon Admin Multi UPS monitoring 10-50-100-200 kullanıcı , T-Mon Server 50-100-200 kullanıcı									
Adaptörler	SNMP, RS485, Uzaktan izleme paneli, MODBUS (RS485 veya TCP/IP), USB Alarm Logger, TCP/IP çevirici,GSM/GPRS Modem, Comport çoğaltıcı									
Paralel çalışma	8 adet'e kadar									

(*) Giriş/Çıkış gerilim koşullarına ve güce bağlıdır.



10 - 20 - 40 kW

TSC SERİSİ

SOLAR KONVERTÖR

Tescom Solar

DSP KONTROL

Yeni Tescom solar konvertör serisi, KGK sistemlerinin güneş enerjisi ile desteklenebilmesini sağlar. Tescom solar konvertör, özellikle Tescom DS|Power serisi KGK sistemlerini ile beraber çalışmak üzere tasarlanmıştır. Maksimum Güç Noktası takibi (MPPT) algoritması kullanarak, en yüksek oranda verimliliği elde eder. Tescom solar konvertörler, daha yüksek güçteki KGK ünitelerine güneş enerjisi desteği sağlamak için paralel olarak kullanılabilir. Ayrıca KGK sistemlerinden bağımsız olarak MPPT solar akü şarj cihazı olarak kullanılabilir.

GENEL ÖZELLİKLER

- MPPT algoritması kullanarak daha yüksek verim
- Geniş giriş voltaj aralığı
- Aşırı yük koruması
- Yük tarafında kısa devre koruması
- Soft start özelliği
- Harici acil durum güç kesme girişi
- RS232 arayüz
- CAN arayüz
- Ayarlanabilir akım sınırı
- Yüksek sarj akım kapasitesi
- Paralel kullanılabilme
- LCD panel yönü ayarlayabilme
- RS485 Modbus RTU haberleşme
- DSP kontrol
- Rack ve duvar montaj seçenekleri
- Çıkış voltajı ayarlayabilme
- Gerçek zaman (RTC) bilgisi tutma
- Gelişmiş hata bulma
- IGBT teknolojisi
- Ayarlanabilir Fotovoltaik voltaj hata sınırı
- Ayarlanabilir Fotovoltaik voltaj yüksek sınırı
- Esnek batarya sayısı
- Ayarlanabilir akü sarj akım limiti
- Kısa devre koruması
- Çıkış sigortası
- Ayarlanabilir çıkış voltajı
- İnteraktif kontrol edebilme
- 2 butonlu, led göstergeli LCD ön panel
- Zaman ve tarih ile 200 alarm kaydı tutabilme
- 5 yıl yedek parça garantisi
- 2 yıl garanti





SOLAR KONVERTÖR TEKNİK ÖZELLİKLERİ

MODEL	TSC-010	TSC-020	TSC-040
GİRİŞ			
MPP gerilim aralığı	100-600V		100-300V
Tam güç MPP gerilim aralığı	400-600V		200-300V
Maksimum Voc gerilimi	620V		300V
Maksimum giriş gerilimi	850V (Donanımsal güvenlik için)		425V (Donanımsal güvenlik için)
Cihazın nominal başlama voltajı	200V		150V
Maksimum giriş akımı	25A-DC	50A-DC	100A-DC
Maks. kısa devre giriş akımı	40A	80A	120A
MPPT sayısı	1		2
Tavsiye edilen PV gücü	2000W < S.P. < 15000W	2000W < S.P. < 25000W	4000W < S.P. < 50000W
Gece enerji tüketimi	5W		10W
ÇIKIŞ			
Maksimum çıkış gücü	10kW	20kW	40kW
Konvertör nominal çıkış gerilimleri	± 405VDC		
Maksimum çıkış akımları	± 16.6A	± 33.3A	± 66A
Verim	%96		> %97
Kutup	3 kutup (pozitif, negatif, nötr)		
ÖN PANEL			
Panel özellikleri	İki satır, 16 karakter LCD ile anlık gücü, toplam enerji üretimi, FV panel voltaj ve akımı, sarj voltaj ve akımı, alarm ve hata mesajları		
HABERLEŞME			
RS232	Standart		
RS485	Standart		
CAN	Standart		
PC arayüzü	Standart		
MEKANİK ÖZELLİKLER			
Boyutlar (mm) GxDxY	430x490x133(3U)		454x815x133,5 (3U)
Ağırlık (kg)	17,5		31
Montaj şekli	Duvar tipi montaj / Kabin tipi montaj		
Bağlantı şekli	Giriş ve Çıkışta 800V 10mm ² Klemens		Giriş ve Çıkışta 800V 35mm ² Klemens
ÇEVRE KOŞULLARI			
Çalışma sıcaklığı	0°C – 50°C		
Depolama sıcaklığı	0°C – 50°C		
Yükseklik	Nominal güçte 1000m		
Nem	< %90 (yoğunlaşmasız)		
UYUMLULUK			
Kalite standardı	ISO9001		
KORUMALAR			
Giriş	Opsiyonel 1000V-DC yüksek gerilim ve yıldırım koruması(Parafudr) ayrıca 1000V 50-100A Sigorta		
Çıkış	700V 50A Sigorta		700V 100A Sigorta

T-MON YAZILIMI

T-MON UZAKTAN İZLEME VE YÖNETİM YAZILIMI

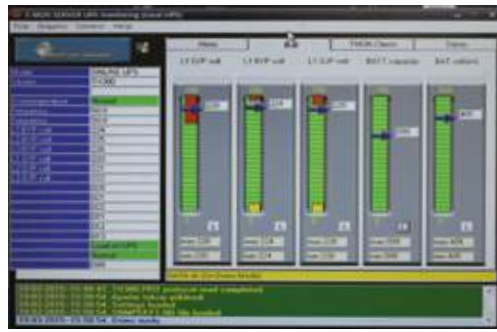
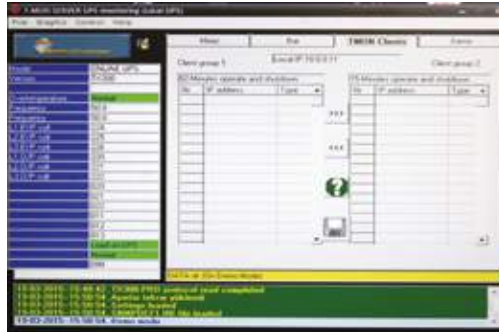
Kesintisiz güç kaynaklarının öneminin ve kullanımının daha da artması ile birlikte, günümüz KGK'larının teknik özellikleri yanında, izlenebilir ve uzaktan kontrol edilebilir olmaları da büyük önem kazanmaya başlamıştır. Böylece KGK'ların bilgisayarlar ile haberleşmesi, izlenmesi ve kontrol edilmesi için gerekli olan yazılımların özelliklerinin de önemi gün geçtikçe artmıştır. RS232 ile bilgisayarın COM soketine bağlanarak çalışan bu yazılımlar öncelikle KGK'nın temel özelliklerinin (Giriş Gerilim, Çıkış Gerilim, Frekansı, Yük Oranı gibi) izlenmesini ve kontrol edilmesini sağlarlar. Yakınında bilgisayar bulunmayan (RS232 mesafesi 20m dir) yada bir bilgisayarın doğrudan bağlantısı istenmeyen bir KGK'da ise bu haberleşme SNMP adaptörü (internal veya external) ile ağ bağlantı yapılarak gerçekleştirilir.

T-MON SERVER YAZILIMI

Daha çok KGK'nın modeli ve desteklediği özellikleri ile daha da zenginleşen izleme fonksiyonları, yazılımın da özelliklerine bağlı olarak değişik kanallardan kullanıcıyı bilgilendirirler. Bu bilgilendirmede öncelikle bilgisayarın ekranı üzerinden, temel ve gelişmiş özellikleri, alarm ve kayıtlar izlenir. Bir alarm oluştuğunda da (Elektrik kesik ve ya akü bitiyor gibi) ekrana uyarı mesajları gelir, daha sonra e-mail, pager (çağrı cihazı) ve sms ile de durum bilgisi içeren mesajlar istenen kişilere gönderilebilir.

KGK'nın izleme ve kontrolünü sağlayan bu yazılımlar, yerel ağ üzerinde bulunan diğer bilgisayarları da TCP/IP ve SNMP protokollerini kullanan diğer bir yazılım ile uyarır ve sistemin kontrollü bir biçimde kapatılmasını sağlar. Bu otomatik kapatmanın ne zaman gerçekleştirileceği kullanıcı tarafından belirlenebilir. **Tescom**'un geliştirmiş olduğu T-MON SERVER yazılı ile bu konuda bir ilk gerçekleştirilmiş ve yerel ağ üzerindeki kullanıcılar yazılım içinde iki gruba ayrılmıştır. Bu sayede her grup ayrı sürede kapatılarak KGK üzerindeki yük azaltılmış ve geç kapatılacak gruba aküden daha fazla besleme süresi sağlanması imkanı verilmiştir.

Bir çok şekilde kullanıcıyı uyarabilen bu yazılımlar TCP/IP, SNMP protokolleri ile network (LAN ve WAN) üzerinden de uzaktan izleme imkanı tanımış, gelişmiş WEB ve WAP hizmetleri ile de her yerden KGK'ya ulaşmayı, izlemeyi, kontrol etmeyi sağlamıştır. Böyle bir yazılımı destekleyen bir KGK kullanıyorsanız yukarıda anlattığımız özelliklerin yanında, elektrik şebekeniz ile ilgili kayıtlar tutabilir, takvim üzerinden geçmişe dönük alarm ve hata kayıtlarını izleyebilirsiniz.



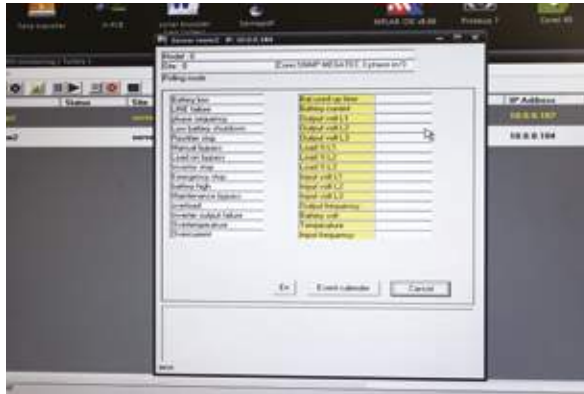
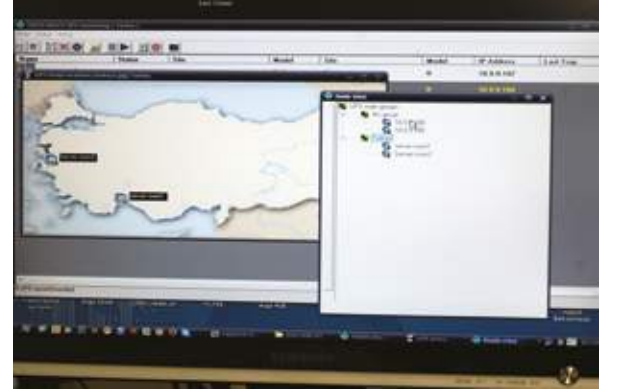


T-MON YAZILIMI

T-MON ADMIN

Bu yazılımların finans kuruluşları, zincir marketler, birden fazla lokasyonda merkezleri bulunan, aynı binada birden fazla KGK'sı bulunan kurumlar için geliştirilmiş T-MON ADMIN modülü de bulunmaktadır. Bu yazılımlarda network üzerindeki (LAN ve WAN) tüm KGK'lar tek bir ekrandan izlenebilir, harita üzerinde işaretlenebilir ve arıza durumlarında e-mail gönderebilirler.

WAN üzerinde birden fazla T-MON SERVER veya SNMP adaptörüne bağlı KGK'ların bilgilerini alır ve uzaktan tek bir ekran üzerinden izlenmesini sağlar.



AKSESUARLAR

i-com Serisi KGK Aksesuarları

i-com Serisi KGK Aksesuarları

Model: RMP-X1



UPS Uzaktan İzleme Paneli

- Dokunmatik TFT ekran
- RS485 giriş portu (uzun mesafe için)
- RS232 giriş portu
- RS232 çıkış portu + kuru kontak portu
- Acil durdurma girişi
- Masaüstü ve duvara monte kullanım imkanı

Model: US-4 & US-8



UPS multiserver kapatma ünitesi
(Kuru kontak çoklayıcı)

- RS232 giriş portu
- RS232 çıkış
- 4 veya 8 çoğaltılmış kuru kontak çıkışı

Model: ML100



UPS ve STS için seri port çoklayıcı

- RS232 giriş portu
- 2 x DB9 tip soket RS232 çıkışı
- Dahili veya harici

Model: ML200



UPS ve STS için dahili seri port çoklayıcı

- RS232 giriş portu
- DB9 tip soket RS232 çıkışı
- RJ45 Ethernet çıkışı (TCP/IP)

AKSESUARLAR

i-com Serisi KGK Aksesuarları

Model: SNMP



UPS için harici SNMP adaptörü

- WEB tabanlı izleme ve yönetim
- SNMP yönetim
- Çoklu sunucu kapatma
- Çoklu UPS izleme

Model: RSX24



UPS için harici SNMP adaptörü

- WEB tabanlı izleme ve yönetim
- SNMP yönetim
- Çoklu sunucu kapatma
- Çoklu UPS izleme

Model: RS-NET



UPS ve STS için Harici RS232 - TCP/IP çevirici

- TCP/IP üzerinden izleme ve yönetim

Model: MDX2



UPS ve STS için Harici MODBUS (RS485) adaptörü

- SCADA ve BMS bağlantısı için
- MODBUS RTU protokolü
- 2 kablolu RS485 çıkış
- 8 bit donanımsal adresleme

Model: MDX-NET



UPS ve STS için Harici MODBUS (TCP/IP) adaptörü

- SCADA ve BMS bağlantısı için
- MODBUS TCP protokolü
- RJ45 Ethernet çıkışı
- 8 bit donanımsal adresleme

AKSESUARLAR

i-com Serisi KGK Aksesuarları

Model: GM-1



UPS için harici GSM modem

- SMS seçeneği
- SNMP ile uyumlu
- AT komutları üzerinden kontrol
- SNMP web arayüzü ile konfigürasyon
- Push-push SIM kart yuvası

Model: GM-2



UPS için harici GSM / GPRS modem

- SMS seçeneği
- GPRS ve SMS üzerinden izleme ve yönetim
- Doğrudan UPS bağlantısı
- Akıllı modem
- Push-push SIM kart yuvası
- Yardımcı PC yazılımı ile kolay konfigürasyon

Model: GM-3



UPS için harici GSM / GPRS modem (Dahili akülü)

- SMS seçeneği
- GPRS ve SMS üzerinden izleme ve yönetim
- Doğrudan UPS bağlantısı
- Akıllı modem
- Push-push SIM kart yuvası
- Yardımcı PC yazılımı ile kolay konfigürasyon
- Dahili batarya ile kesintisiz iletişim

Model: GMB1



GM - 2 Modem için Harici Akü Ünitesi

Bu aksesuar GM-2 modem için harici akü bankasıdır.

AKÜLER

Kesintisiz Güç Kaynağı ürünlerinin en önemli ekipmanlarından birisi şüphesiz akü grubudur. Şebeke kesintisinde, KGK'nın yükü besleyebilmesi buna ait akü grubunun sağlamlığına bağlıdır. Bu yüzden **Tescom** uzun ömürlü ve yüksek performanslı aküler kullanmaktadır.

Bununla beraber, akü gruplarının bağlanmasında gereken kablo kesitleri, akü devre kesicisi ve sigortaların akım değerleri uluslararası normlara göre kullanılmaktadır.

Ürünlerimizle birlikte sunduğumuz akü grupları, akü üreticileri tarafından sunulan deşarj eğrilerine göre hesaplanmaktadır. Projelerin teknik şartnamelerine göre, tam bakımsız Kurşun Asit (VRLA AGM), Jel elektrolitli veya Nikel Cadmium (NiCd) akü tipleri kullanılmaktadır.

Firmamız APAK yönetmeliği çevresinde TümAküder'in kurucu üyesi olup Çevre Uyum belgesine sahiptir. Atık akülerin geri dönüşümü amacıyla TümAküder'in atık akü ve geri toplama organizasyonu kullanılmaktadır. (www.tumakuder.org)

Tescom ayrıca ISO14001:2004 Çevre Yönetim Sistemi standardına sahiptir.



Sınırsız Güç
ROCKET
Akü

CGB

EXIDE
BATTERIES

Tescom - COMBATT

Tescom - COMBATT

SERİSİ AKÜLER

VRLA SINIFI STASYONER AKÜMÜLATÖRLER



CB12-4.5 (12V4.5AH)



CBL12-18 (12V18AH)



CB12-7 (12V7.0AH)



CBL12-20 (12V20AH)



CB12-7.5 (12V7.5AH)



CBL12-24 (12V24AH)



CBL12-9 (12V9.0AH)

Tescom - COMBATT

SERİSİ AKÜLER

VRLA SINIFI STASYONER AKÜMÜLATÖRLER



CBL12-40 (12V40AH)



CBL12-100 (12V100AH)



CBL12-70 (12V70AH)



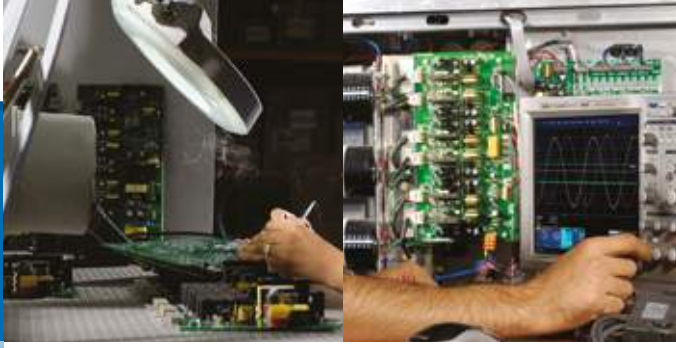
CBL12-105 (12V105AH)



CBL12-80 (12V80AH)



CBL12-120 (12V120AH)



TEKNİK SERVİS VE BAKIM HİZMETLERİ

Kesintisiz Güç Kaynakları'nın amacı, önemli data sistemlerini, çeşitli yazılım ve donanım cihazlarını beslemektir. Eğer bu sistem herhangi bir şekilde kesintiye uğrar ise bu tam bir para ve zaman kaybı yaratmaktadır. Düzenli, doğru, zamanında bir teknik servis ve bakım hizmeti sistemlerimiz için çok değerlidir.

Kesintisiz Güç Kaynakları 7gün/24saat çalışacak şekilde tasarlanmış olmalarına rağmen gerekli olan periyodik bakımların yapılması sistemlerin doğru ve uzun ömürlü hizmet verebilmeleri için en önemli faktör olarak dikkate alınmalıdır. Size yıllarca hizmet verebilmesi için gerekli olan bakımların zamanında, eğitimli personel ve üretici tarafından onaylanmış yedek parça ile yapılmalıdır. Zaman içerisinde aşınan ve sınırlı ömrü olan malzemelerin (akü, fan, kontaktör gibi) arızaya sebebiyet vermeden değiştirilmesi periyodik kontroller ve bakımlar esnasında minimum seviyeye indirilebilir ve bu sayede kritik yükleri beslemekte kesintiye uğranması minimum seviyeye indirilebilir.

Tescom Kesintisiz Güç Kaynakları, konusunda deneyimli ve profesyonelleşmiş ekibimiz tarafından kurulmaktadır. Teknik servis ekibimiz, güncel bilgilerle donatılmış, fabrika tarafından düzenli eğitim alan mühendisler ve teknikerlerden oluşmaktadır.

Bütün sistemlerimiz 2 yıl sistem garantisi, 10 yıl yedek parça garantisinde olup, Türkiye'nin 7 bölgesi ve Kıbrıs'ta olmak üzere 7gün/24saat hizmetinizdedir.



EĞİTİM



Kesintisiz Güç Kaynaklarının kuruldukları yerler genellikle enerjinin sürekli ve temiz olarak sağlanması gereken sahalardır. Buradan yola çıkarak Tescom KGK lar üstün teknoloji ve uzun ömürlü olarak tasarlanırlar. Bu cihazların AR-GE, üretim, devreye alma ve servisinde çalışacak olan teknik ekiplerin de bu doğrultuda eğitilmeleri gerekir. Tescom'un üretim tesislerinde bu ihtiyacı karşılamak üzere bir eğitim merkezi bulunmaktadır.

Sistemlerin devreye alınması ve bakımlarının üretici firmanın eğitimli teknik servis ve devreye alma personelleri tarafından yapılması bu işlemler esnasında doğabilecek problemleri minimuma indirecektir. Bu elemanlardan alacağınız operatör eğitimleri de sizlerin sistemi daha iyi tanımanıza ve herhangi bir uyarı veya alarmin daha iyi anlaşılmasına da faydası olacaktır.

Eğitim merkezimizde, fabrika içi eğitimlerin yanı sıra Tescom bayileri, servis noktaları, yurtdışı temsilcilerimiz eğitim almaktadırlar. Pazarlamaya ve teknik servise uygun eğitimler olduğu gibi, son kullanıcıya yönelik cihazların doğru ve verimli çalışmasını sağlayacak bilgilerin verildiği eğitim toplantıları düzenlenmektedir.

REFERANSLAR

- ABC OKULLARI
- ACUN MEDYA
- ADAPAZARI HÜKÜMET KONAĞI
- AKBANK
- AKHİSAR BELEDİYESİ
- AKIM METAL
- AKPET
- AKYAZI HÜKÜMET KONAĞI
- AKYURT COCA COLA
- ALB FOREX
- ALİAĞA BELEDİYESİ
- ALJAZEERA TV
- ANSAMED
- ANTALYA HAVALİMANI
- ARKAS
- AROMA
- ARTI & ARTI TEKNOLOJİ HİZM.
- ASKİ (ADANA SU VE KANALİZASYON İŞLERİ)
- ATAŞEHİR BELEDİYESİ
- ATATÜRK ORGANİZE SAN. BÖLG. MÜD.
- ATAYLAR MAKİNA
- ATLAS JET
- AVEA
- AYDIN TARIM İL MÜDÜRLÜĞÜ
- AY MARKA
- AYTAŞ GIDA
- AZARCELL
- BAĞÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ
- BAKİOĞLU HOLDİNG
- BEYAZ TV
- BİLKENT ÜNİ. NANO TEK. LABORATUVARI
- BİLKENT ÜNİ. ULUSAL MANYETİK ARAŞT. MERK.
- BİMTAŞ A.Ş.
- BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ
- BORUSAN LOJİSTİK
- BOYNER
- BRITISH AMERICAN TOBACCO
- BUCA BELEDİYESİ
- BURTOM
- CAN ULUSLARARASI FİLM
- ÇAPKINOĞLU TEKSTİL
- CARREFOURSA
- CELAL BAYAR ÜNİ. REKTÖRLÜĞÜ
- CINEMAXIMUM
- CNN TÜRK
- DALAMAN HAVALİMANI
- DECATHLON
- DOĞA KOLEJİ
- DOĞUŞ YAYIN GRUBU
- DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
- DOMINOS PIZZA
- DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
- ECZACIBAŞI KARO SERAMİK
- EGE ÜNİVERSİTESİ
- ESENİYURT ÜNİVERSİTESİ
- EDAK ECZA
- ELVAN ÇİKOLATA
- ENDER MAĞAZALARI
- ENERJİSA
- ERDEM GÜVENLİK (İSPARTA HAVALİMANI)
- ERKUT HOLDİNG
- ETİ
- ETİ MADENCİLİK
- FEDERAL ELEKTRİK
- FEM DERSHANELERİ
- FENERBAHÇE SPOR KULÜBÜ
- FİL FİLTRE
- FLO
- FMV İŞIK ÜNİVERSİTESİ
- FOÇA BELEDİYESİ
- FOÇA DENİZ İKMAL KOMUTANLIĞI
- FORD OTOSAN
- FOX TV
- FULL PETROL
- GEMAK SOĞUTMA
- GEMİKAYA
- GİRESUN ESPIYE ADLİYE SARAYI
- GÖÇ İDARESİ
- GÖKÇEADA HAVALİMANI
- GRATIS
- GTİ (GÜMRÜK TİCARET İŞETMELERİ)
- GÜNSAN ELEKTRİK
- GÜRAL PORSELEN
- GÜRMAR MARKETLER ZİNCİRİ
- GÜZELBAHÇE BELEDİYESİ
- HABAŞ
- HABERTÜRK
- HAPPY CENTER
- HAVAŞ
- HAYAT KİMYA
- HEDEF FİLO
- HEDEF PROJE
- HONDA TÜRKİYE
- HSBC BANKASI
- HYUNDAI ASSAN
- HEPSİ BURADA.COM
- İĞDIR ÜNİVERSİTESİ
- İKBAL SUCUKLARI
- İMAJ AMBALAJ
- IMPERIAL TOBACCO
- İNCİRLİK HAVA ÜSSÜ
- İPEKYOL
- İPRA ENERJİ
- İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
- İSTANBUL VALİLİĞİ
- İSKENDERUN DENİZ KUVVETLERİ K.
- İSDEMİR
- İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
- İZMİR EKONOMİ ÜNİVERSİTESİ
- İZSU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
- İZMİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
- İZMİR TİCARET ODASI
- İZMİR YÜKSEK TEK. ENSTİTÜSÜ
- KALESERAMİK ÇANAKKALE KALEBODUR
- KAZAKCELL
- KINIK
- KOÇBANK
- KÖKSAN A.Ş.
- KIRTUR
- KÜTAHYA ŞEKER FABRİKASI
- LEDMAR GÖRÜNTÜLEME MERKEZİ
- Lİ & FUNG
- LUKOIL
- MANİSA BELEDİYESİ
- MANİSA İL ÖZEL İDARESİ
- MANİSA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
- MANİSA TARIM İL MÜDÜRLÜĞÜ
- MC DONALDS
- MED NAUTILUS
- MEDIA MARKT
- MİGROS MJET MAĞAZALARI
- NARLIDERE BELEDİYESİ
- NATO
- NATO İZMİR ÜSSÜ
- NORTEL NETAŞ
- NTV GRUP
- OMEGA SINEMA SİSTEMLERİ
- OPET
- ORHAN HOLDİNG
- OTOKAR A.Ş.
- ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
- OYAK YATIRIM
- ÖZGÖRKEY HOLDİNG
- PAL İNŞAAT (BJK TV)
- PAŞA TEKSTİL
- PEHLİVANOĞLU MARKETLER ZİNCİRİ
- PENTEK A.Ş.
- PETKİM
- PRESTIGE SINEMALARI
- POLİSAN KANSAL BOYA
- RAFİNERİ REKLAM
- REPROSET
- ROKETSAN
- RÖNESANS HOLDİNG (POLİS ÖZEL HAREKAT MERKEZİ GÖLBAŞI-ANKARA)
- RTS RENAL TEDAVİ HİZM.
- SAADET GIDA
- SAHİL GÜVENLİK HAVA K. İZMİR
- SARAR
- SARAY MUHALLEBİCİSİ
- SELÇUK ECZA DEPOSU
- SELEX KOMÜNİKASYON
- SEKSÜT
- SENSORMATIC GÜVENLİK SİSTEMLERİ
- SIEMENS
- SINA TEKSTİL
- SİTE SINEMALARI
- SÖZCÜ GAZETESİ
- STAR TV
- STARWOOD
- SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİ.
- ŞAHİN METAL
- ŞÖLEN ÇİKOLATA
- TARIŞ İŞLETMELERİ
- TAT NIŞASTA
- T.C. DEVLET METEOROLOJİ İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
- T.C. EMNİYET MÜD. KAÇAKÇILIK ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
- T.C. JANDARMA GENEL KOMUTANLIĞI
- T.C. MİLLİ SAVUNMA BAKANLIĞI
- T.C. SOSYAL GÜVENLİK KURUMU
- T.C. TARIM BAKANLIĞI
- T.C.D.D (BAŞKENT RAY SİST.)
- TEKSÜT
- TELSİM
- TEPAR TEKSTİL
- TESCO KİPA
- TNT WORLD WIDE EXPRESS
- TOPÇUOĞLU MOBİLYA
- TOYOTO BOSHOKU
- TSE
- TURKCELL TEKNOLOJİ
- TURKISH BANK
- TURPAK
- TUBİTAK
- TÜPRAŞ
- TÜRKMENBAŞI HAVALİMANI
- TÜRK HAVA YOLLARI
- TÜRKİYE JOKEY KULÜBÜ
- TÜRKMENBAŞI MARİNA
- TÜRKMENİSTAN AOC
- TÜRK PHILIPS A.Ş.
- TÜVTÜRK
- USSAT
- UYUM
- ÜÇEM
- VESTEL ELEKTRONİK
- VODAFONE ARENA
- YARIŞ KABİN
- YAŞAR ÜNİVERSİTESİ
- YAŞAR HOLDİNG
- YHT (YÜKSEK HIZLI TREN)
- YILDIZ TEKNİK ÜNİ.
- ZIYLAN (POLARIS)
- ZEBRANO MOBİLYA
- ZORLU ENERJİ

REFERANSLAR

İNŞAAT SEKTÖRÜ

REFERANSLARIMIZDAN BAZILARI

- ADALI HOLDİNG
- AĞAOĞLU İNŞAAT
- AKTÜRK
- ANKAPARK
- BELDA
- BOZDEMİR İNŞAAT
- ELLITE İNŞAAT
- EMAY İNŞAAT
- EROĞLU HOLDİNG
- GAP İNŞAAT
- GINTES
- HİLTON
- KALYON İNŞAAT
- KUANTA CONSTRUCTION CO.
- LİMAK İNŞAAT
- MAKYOL İNŞAAT
- MESA İNŞAAT
- ÖZALTIN İNŞAAT
- ÖZSOY İNŞAAT
- POLİMEKS İNŞAAT
- PREKONS İNŞAAT
- RÖNESANS İNŞAAT
- SEHİL İNŞAAT
- SUMMA İNŞAAT
- TEKFEN İNŞAAT
- TEPE İNŞAAT
- TOKİ
- TORUNLAR GYO
- VARYAP
- VERA İNŞAAT
- YAMAKOĞLU İNŞAAT
- YAMATA İNŞAAT

SAĞLIK SEKTÖRÜ

REFERANSLARIMIZDAN BAZILARI

- 112 ACİL
- 19 MAYIS ÜNİ. TIP FAK. HAST. NÜKLEER TIP
- 9 EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HAST.
- ABANT İZZET BAYSAL ÜNİ.
- ADANA SEYHAN UYGULAMA HAST.
- ADEM ŞAHİN AVCILAR HOSPİTAL
- ADANA UNIVERSAL HOSPİTAL
- AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI MERKEZİ
- AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ HAST.
- ALİAĞA DEVLET HASTANESİ
- ANKARA ETLİK YÜKSEK İHTİSAS HAST.
- ANKARA – PRIMER GÖRÜNTÜLEME MERK
- ANKARA ÜNİVERSİTESİ EAH
- ANKARA ÜNİ. İBNİ SİNA HASTANESİ
- ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
- ANTALYA – ANADOLU HASTANESİ
- AVCILAR HASTANESİ
- AVRUPA GÖZ HASTANESİ

- ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HAST.
- ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ
- BAĞCILAR DEVLET HASTANESİ
- BAKIRKÖY SADİ KONUK HASTANESİ
- BATIGÖZ GÖZ HASTANESİ
- BATMAN DÜNYA HASTANESİ
- BAYTUNA SAĞLIK
- BİLİM ÖZEL SAĞLIK
- BİL KENT ÜNİVERSİTESİ CYBERPARK
- BİL RAD GÖRÜNTÜLEME MERKEZİ
- BUCA SEYFİ DEMİR SOY DEVLET HAST.
- BURSA ULUDAĞ ÜNİ. TIP FAKÜLTESİ
- BURTAM
- CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
- CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ HAST.
- ÇANAKKALE ANADOLU TIP
- ÇAPA TIP FAKÜLTESİ
- ÇEŞME ALPER ÇİZGEN AKAT DEV. HAST.
- ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
- DAMLA HAYAT HASTANESİ / ELAZIĞ
- DENİZLİ DEVLET HASTANESİ
- DİYARBAKIR EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HAST.
- DR. ADNAN TEKİN DR. FARUK SÜKAN DOĞUM VE ÇOCUK
- DR. SİYAMİ ERSEK HASTANESİ
- EGE ONKOLOJİ MERKEZİ
- EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
- ELAZIĞ DEVLET HASTANESİ
- ERCİYES ÜNİ. RADYOLOJİ
- ERZURUM DOĞU TIP MERKEZİ
- ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
- FATSA ÇINAR HASTANESİ
- GAZİANTEP SANİ KONUKOĞLU HAST.
- GAZİANTEP ÜNİ. ŞAHİNBEY ARAŞT. UYG. HAST.
- HAKKARİ DEVLET HASTANESİ
- HATAY DEVLET HASTANESİ
- HİTİT ÜNİ. ÇORUM EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HAST.
- İZMİR BARIŞ GÖRÜNTÜLEME MERKEZİ
- İZMİR TEPECİK EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ
- KARTAL KOŞUYOLU EĞİTİM ARAŞT. ANGIO BÖLÜMÜ
- KASTAMONU DEVLET HASTANESİ
- KATÜ FARABI HASTANESİ
- KAYSERİ ERCİYES ÜNİVERSİTESİ ÇOCUK HASTANESİ
- KOCAELİ DEVLET HASTANESİ
- MARDİN İPEKYOLU HASTANESİ
- MARMARA ÜNİVERSİTESİ
- MARMARA ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ
- MEDİ BAŞARI TIP MERKEZİ
- MEDICAL PARK
- MEDICALPARK TARSUS HASTANESİ
- MERSİN TOROS DEVLET HASTANESİ
- MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ
- MUSTAFA NEVZAT İLAÇ
- NET MR GÖRÜNTÜLEME MERKEZİ / KONYA
- NİĞDE DEVLET HASTANESİ
- OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
- ÖZEL CAN HASTANESİ
- ÖZEL DİCLE İÇ HASTALIKLARI

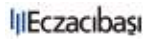
- ÖZEL EGE HASTANESİ
- ÖZEL EGE TÜP BEBEK MERKEZİ
- ÖZEL GAZİ HASTANESİ
- ÖZEL GİSBİR HASTANESİ
- ÖZEL GÜNEY ADANA HASTANESİ
- ÖZEL İZMİR HASTANESİ
- ÖZEL KEŞAN HASTANESİ
- ÖZEL KONAK HASTANESİ
- ÖZEL KÖROĞLU TIP MERKEZİ
- ÖZEL OSMANOĞLU HASTANESİ
- ÖZEL SEVGİ HASTANESİ
- ÖZEL TAPDI BUCA TIP MERKEZİ
- PAMUKKALE ÜNİ. EĞT. HASTANESİ / DENİZLİ
- RİZE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
- SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
- SELÇUK ÜNİVERSİTESİ MERAM TIP FAKÜLTESİ
- TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
- SİVAS NUMUNE HASTANESİ
- ŞAFAK HASTANESİ
- ŞIRNAK ASKERİ HASTANE BAŞTABİPLİĞİ
- TRABZON NUMUNE HASTANESİ
- TURGUT ÖZAL TIP MERKEZİ
- VALİDEBAĞ ÖĞRETMENLER HASTANESİ
- VAN 100. YIL ÜNİVERSİTESİ
- VAN LOKMAN HEKİM HASTANESİ
- VAN ÖZEL SİNA HASTANESİ
- ZKÜ NÜKLEER TIP BÖLÜMÜ

ÖZEL PROJELERİMİZDEN BAZILARI

- ANKARA GAZ
- ASELSAN
- ASELSANNET
- BOTAŞ BAKÜ – TİFLİS – CEYHAN PETROL BORU HATTI
- BOYABAT TUNELİ
- BURSA GAZ
- ESKİŞEHİR HAFİF RAYLI METRO HATTI
- GAZDAŞ
- İGDAŞ
- İZGAZ
- İZMİR ALİAĞA EÜAŞ KOMBİNE ÇEVİRİM SANTRALİ
- İZMİR GAZ
- RİZE / KALKANDERE HES
- SAMSUN HAFİF RAYLI SİSTEMLERİ
- TRAKYA PETROGAZ
- YEDİGÖL AKSU HİDROLİK SANTRALİ

REFERANSLAR

Referanslarımızdan bazıları



REFERANSLAR





NOTLAR

Notlar



NOTLAR

Notlar



NOTLAR

Notlar

KGLS0307/409



İSTANBUL MERKEZ

Tescom Elektronik San. ve Tic. Aş.
Dudullu OSB Mah. 2 Cad. Fabrikalar Sit.
No:7 Ümraniye / İSTANBUL
Tel: +90 (216) 977 77 70 pbx
Faks: +90 (216) 527 28 18

İZMİR FABRİKA

Tescom Elektronik San. ve Tic. Aş.
Sanayi Sitesi 10009 Sokak No:1, 35660
Ulukent - Menemen / İZMİR
Tel: +90 (232) 833 36 00 pbx
Faks: +90 (232) 833 37 87

ANKARA

Tescom Elektronik San. ve Tic. Aş.
Serhat Mah. Melih Gökçek Bulvarı
1122. Cad. Maxivedik İş Merkezi
No:20/106 Yenimahalle / ANKARA
Tel: +90 (312) 476 24 37
Faks: +90 (312) 476 24 38