



# DİZEL JENERATÖR

KATALOG



# TESCOM HAKKINDA



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 30'a yakın mühendis ve 250'yi aşkın personelle, İzmir Menemen Ulukent Sanayi Sitesi'nde bulunan 11000m<sup>2</sup> kapalı alan üzerine kurulu tesislerinde üretmektedir.

Konusunda 40 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 aşmış 40'tan fazla ülkede binlerce kullanıcıya ulaşmış olmanın gururunu yaşamaktadır.

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, Gölcük Donanma tesisleri, Arçelik üretim tesisleri, Vodafone Arena Stadi, 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 Derneği 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.

# TESCOM DİZEL JENERATÖRLER

## STANDBY ÇALIŞMA

Jeneratörlerin değişken yük altında belirli zaman aralıklarıyla çalışma şeklidir. Yedek güç olarak çalışabilir. Aşırı yük altında çalıştırılması uygun değildir.

## PRIME ÇALIŞMA

Şebeke enerjisi olmadığında sürekli güç kaynağı olarak çalışma şeklidir. Günde 24 saat değişken yük altında çalışırken her 12 saat arıyla 1 saat %10 aşırı yüklemeye izin verilmiştir.

## SÜREKLİ ÇALIŞMA

Tanımlanan gücün tamamında (%100 yük), sürekli çalışmayı ifade eder. Tanımlanan gücün üzerinde aşırı yükleme yapılamaz. Şebeke enerjisinin hiç olmadığı yerlerde kullanım içindir.

## AÇIKLAMA

Tescom TDJ Serisi Dizel Jeneratör Setleri, entegre güç üretim sistemi, sabit bekleme, ana güç ve sürekli çalışma uygulamaları için optimum performans, güvenilirlik ve çok yönlülük sağlar.

## MOTOR ÖZELLİKLERİ

- Ağır hizmet tipi jeneratör motoru
- 4 zaman, su soğutma şekli, doğal emme sistemi
- MEKANİK governör sistemli
- 12/24 volt marş motoru ve şarj alternatörlü
- Değişebilir; hava, yakıt ve yağ filtrelili
- Esnek yakıt hortumlu
- Yağ boşaltma vanası ve uzatma hortumlu/yağ boşaltma pompası
- Endüstriyel kapasite susturucu ve egzoz spirali veya kompansatör
- Bakımsız tip starter aküsü
- Motor blok suyu ısıtıcısı (otomatik modellerde)
- Dizel jeneratör bakım ve kullanım el kitabı ve elektrik şemaları



## KABİN STANDART ÖZELLİKLER

- Kaynaksız somun ve civatalarla kompakt tasarım bağlantısı.
- Entegre olarak monte edilmiş kabin, jeneratör seti, egzoz sistemi ve yakıt deposu.
- Polyester toz boya ile işlenmiş çelik bileşenlerden yapılmış gövde
- Tüm servis noktalarına kolay erişim
- Kabin içerisinde egzoz sistemi
- Her iki tarafta geniş kapılar
- Kilitlenebilir kontrol paneli
- Kabin dışına monte acil stop butonu
- Yakıt doldurma bölümüne ve aküye yalnızca kilitlenebilir erişim kapıları aracılığıyla erişilebilir
- Uygulama ihtiyaçlarınızı karşılamak için müşteri seçenekleri mevcuttur
- TESCOM jeneratör setlerinin gürültü seviyesi testleri 2000/14/EC direktifine uygun olarak Szutest (CE standartları uygunluk değerlendirme kuruluşu) tarafından onaylanmıştır.

## ALTERNATÖR ÖZELLİKLERİ

- Fırçasız, tek yataklı, esnek diskli 4 kutuplu senkron alternatör
- H İzolasyon sınıfı
- IP21-23 Koruma sınıfı
- Kendinden ikazlı
- Elektronik voltaj regülatörlü
- Harmonik bozulmalara karşı stator sargısı 2/3 adım
- Alternatör sargıları, yağ ve asite karşı izolasyon verniği ile korunmuştur.

## KONTROL PANOSU ÖZELLİKLERİ

- Jeneratörlerimizde kullandığımız kablo grubu yanmaz kablo sınıfındadır. Kablo kılıfları, çeşitli kimyasallar ve alev karşı kabloların savunma hattını oluşturur.
- Kabloların dış kılıfında Halojenden arındırılmış malzemelerin kullanılması, yangın sırasında zehirli gazların yayılmasını engellemektedir. Aynı zamanda yanmaz kablo kılıflarının duman yoğunluğu düşüktür ve alev geciktirici özelliği bulunmaktadır. Yanmaz kablo kılıflarının bu özelliği yangının yayılmasını engelleyerek olası zararları en aza indirmektedir.
- Jeneratör kontrol panolarında Schneider Electric kesici grubu kullanılmaktadır. Standart olarak tüm ürünlerimizde 4 kutuplu TMS (Termik Manyetik Şalter) bulunmaktadır.



## ATS (OTOMATİK TRASFER ANAHTARI) GENEL ÖZELLİKLERİ

- SQ5 Dual Power Otomatik Transfer Anahtarı Serisi, mekanik ve elektriğin ayrılmaz bir bütün haline dönüşmesini sağlayan, anahtar ve mantık denetleyicisini bir araya getiren bir tür otomatik transfer anahtarıdır.
- Üstün elektromanyetizma uyumluluğu, parazite karşı direnci yüksek seviyededir.
- Yüksek güvenilirlik ile sıfır geçiş teknolojisi vardır.
- Çift devreli gücü eşzamanlı olarak keser.
- PLC uzaktan kumandasının yanı sıra sistemin otomasyonunu gerçekleştirebilen çok devreli giriş / çıkış arayüzüne sahiptir.



ATS MODELİ	JENERATÖR GÜÇ ARALIĞI
100 A SUNTREE MARKA TRANSFER ŞALTERLİ TRANSFER PANOSU	0-70 kVA
160 A SUNTREE MARKA TRANSFER ŞALTERLİ TRANSFER PANOSU	82-124 kVA
250 A SUNTREE MARKA TRANSFER ŞALTERLİ TRANSFER PANOSU	125-165 kVA
400 A SUNTREE MARKA TRANSFER ŞALTERLİ TRANSFER PANOSU	220-275 kVA
630 A SUNTREE MARKA TRANSFER ŞALTERLİ TRANSFER PANOSU	300-440 kVA
800 A SUNTREE MARKA TRANSFER ŞALTERLİ TRANSFER PANOSU	500-550 kVA
1000 A SUNTREE MARKA TRANSFER ŞALTERLİ TRANSFER PANOSU	660-715 kVA
1250 A SUNTREE MARKA TRANSFER ŞALTERLİ TRANSFER PANOSU	750-825 kVA
1600 A SUNTREE MARKA TRANSFER ŞALTERLİ TRANSFER PANOSU	900-1100 kVA
2000 A SUNTREE MARKA TRANSFER ŞALTERLİ TRANSFER PANOSU	1250kVA
2500 A SUNTREE MARKA TRANSFER ŞALTERLİ TRANSFER PANOSU	1400-1600 kVA

## KONTROL SİSTEM

Tescom TCM01 jeneratör kontrol cihazı, takılabilir haberleşme modülleri kullanılarak internet üzerinden uzaktan izleme sağlayan, modern teknoloji ve ekonomik bir jeneratör kontrol cihazıdır. Çok fonksiyonlu olması, çeşitli haberleşme protokollerini ve çeşitli topolojileri desteklemesi, harmonik analiz ve detaylı güç ölçümleri en büyük artılarıdır. Opsiyonel olarak farklı marka kontrol cihazı sunulabilmektedir.

## AÇIKLAMA

Cihazın gelişmiş haberleşme özellikleri her tür otomasyon sistemine entegre olmasına imkan verir. Cihazın eksiksiz yazılım özellikleri USB portu üzerinden yazılım güncellemeye de izin verir. Windows tabanlı PC yazılımı cihazın USB, RS 485 RS 232 Ethernet ve GSM üzerinden programlanmasına ve izlenmesine imkan verir. Rainbow Scada web servisi ile sınırsız sayıda jeneratörü tek merkezden izlemek ve kumanda etmek mümkündür.

## SERTİFİKALAR

- Motor, ISO3046 ve ISO8528 ile uyumlu.
- 2006/95/EC Düşük voltaj
- EN 12100, EN 13857, EN 60204
- 2004/108/CE EMC (Elektromanyetik uyumluluk)
- 2006/42/CE Makine güvenliği
- ISO8528'e göre ortam referans koşulları.



## BAŞLICA ÖZELLİKLER

- Dizel ve gaz jeneratörü desteği
- 400Hz jeneratör desteği
- 400xölçüm değerli olay kaydı
- Tüm parametreler ön panelden değiştirilebilir
- 3 seviyeli program şifresi
- 128x64 piksel grafik LCD
- Dil yükleme
- Akım-gerilim dalga şekli
- Akım-gerilim harmonik analiz
- 16Amp MCB&GCB çıkışları
- 8 adet programlı dijital giriş
- 6 adet programlı dijital çıkış
- 3 adet programlı analog giriş
- CANBUS-J1939 & MPU girişi
- 3 adet programlı servis alarmı
- Çoklu otomatik test programı
- Haftalık çalışma programı
- Haftalık çalışma programı
- Dual jeneratör desteği, eşit yaşlandırma
- İnce hız ayarı (Seçilmiş ECU'ler)
- Otomatik yakıt pompa kontrolü
- Korumalar iptal özelliği
- Aşırı güç koruması
- Ters güç koruması
- Aşırı yük IDMT koruması
- Yük atma, sanal yük özelliği
- Çoklu yük yönetimi
- Akım dengesizliği koruması
- Gerilim dengesizliği koruması
- Yakıt dolmuş ve çalınma alarmları
- Pil destekli gerçek zaman saati
- Rölanti devir kontrolü
- Akü şarj çalışması
- Savaş modu desteği
- Çoklu nominal şart tanımları
- Kontaktör ve motorlu şalter sürme
- 4 çeyrek enerji sayaçları
- Şebeke enerji sayaçları
- Yakıt dolmuş sayacı
- Yakıt tüketim sayacı
- Modem diagnostik sayfası
- USB, RS-232 ve GPRS üzerinden parametre ayarı
- Ücretsiz konfigürasyon yazılımı
- SMS ile kumanda imkanı
- Merkezi izlemeye hazır
- Mobil jeneratör desteği
- Otomatik GSM konum belirleme
- USB üzerinden yazılım atma
- Opsiyonel ekran ısıtıcısı ile -40 C'de çalışma
- Opsiyonel yalıtım ile IP65 koruma

## HABERLEŞME

- USB cihazı
- J1939-CANBUS
- GSM ile coğrafi konumlandırma
- İnternet merkezi görüntüleme
- SMS mesaj gönderme
- E-mail gönderme
- Ücretsiz PC yazılımı: RainbowPlus
- Modbus RTU (2400-57600baud)
- Modbus TCP/IP

## ÖLÇÜMLER

- Şebeke&Jeneratör FN/FF voltaj
- Şebeke&Jeneratör frekans
- Şebeke&Jeneratör faz akımları
- Şebeke&Jeneratör nötr akımları
- Şebeke&Jeneratör, faz & toplam, kW,kVA, kVAR,pf
- Motor devir hızı
- Akü voltajları

## TAK ÇALIŞTIR MODÜLLER FONKSİYONLAR

- GSM Modem (2G-3G-4G)
- Ethernet 100Mbps
- Wi-Fi (802.11 b/g/n)
- RS-485 (2400-57600baud)
- RS-232 (2400-57600baud)

- AMF unit
- ATS unit
- Remote start controller
- Manual start controller
- Engine controller

## TOPOLOJİLER

- 3 faz 4 tel, yıldız&üçgen, 3 faz 3 tel, 2 CTs, 2 faz 3 tel, 1 faz 2 tel

## TEKNİK ÖZELLİKLER

	TDJ82SD		TDJ110SD		TDJ135SD		TDJ165SD		TDJ200SD		TDJ220SD		TDJ250SD		TDJ275SD		TDJ300SD		TDJ330SD			
Standby (kVA/kW)	82	66	110	88	135	108	165	132	200	160	220	176	250	200	275	220	300	240	330	264		
Prime (kVA/kW)	75	60	100	80	120	96	150	120	180	144	200	160	225	180	250	200	270	216	300	240		
Açık Tip Boyut (BxExY mm)	3063 x 1100 x 1750								3770 x 1400 x 2000													
Kabinli Boyut (BxExY mm)	3063 x 1100 x 1950								3770 x 1400 x 2250													
Tank Kapasitesi (L)	327								695													
<b>MOTOR</b>																						
Model	SC4H95D2	SC4H115D2	SC4H115D2	SC4H160D2	SC7H230D2	SC7H230D2	SC4H250D2	SC4H250D2	SC9D280D2	SC10E400D2												
Frekans	50Hz																					
Çıkış Kapasitesi	68kW	86kW	116kW	132kW	170kW	185kW	204kW	228kW	255kW	280kW												
Yakıt	Dizel																					
Püskürtme Sistemi	Direkt																					
Hava emiş sistemi	Turboşarjlı		Turboşarjlı/Intercooler																			
Silindir	4								6													
Bore and Stroke	105 x 124 mm												114 x 135 mm	114 x 144 mm		128 x 135 mm						
Silindir hacmi	4,3 lt								6,44 lt	8,27 lt	8,82 lt		11,8 lt									
Soğutma	Su																					
Motor yağı	SAE 15W40																					
Kompresyon oranı	17,3:1		16:01								18:01				16,5:1	17:01						
Motor yağ kapasitesi (karter)	13lt								18lt	41lt	19lt	25lt	32lt									
Soğutma suyu kapasitesi	17lt		25,5lt	21lt	28,6lt	29,6lt	40lt	42lt	41lt													
Governor tipi	Elektronik																					
Hava filtresi	Kuru tip																					
<b>YAKIT TÜKETİMİ</b>																						
%100 yük	14,8lt/sa	20,2lt/sa	25lt/sa	28,6lt/sa	36lt/sa	39,3lt/sa	48,6lt/sa	51lt/sa	54lt/sa	61lt/sa												
%75 yük	11lt/sa	15,2lt/sa	16,7lt/sa	21,4lt/sa	26,8lt/sa	29,1lt/sa	36,2lt/sa	38lt/sa	41lt/sa	49lt/sa												
%50 yük	7,5lt/sa	10,3lt/sa	12,8lt/sa	14,4lt/sa	17,5lt/sa	19,4lt/sa	24,3lt/sa	26lt/sa	27lt/sa	32lt/sa												
<b>ALTERNATÖR</b>																						
Marka	Tescom																					
Kutup Sayısı	4 Kutup																					
Frekans	50/60HZ																					
Bağlantı tipi	Yıldız																					
İzolasyon sınıfı	H Sınıfı																					
Koruma sınıfı	IP23																					
Güç faktörü	0,8																					
Yükseklik	1000m																					
Uyartım sistemi	Kendinden uyartımlı																					
Voltaj regülasyonu	AVR																					
Voltaj regülasyonu toleransı	± %1																					
Dönüş yönü	Saat yönü																					
Soğutma	Doğrudan tahrikli santrifüj fan																					

## TEKNİK ÖZELLİKLER

	TDJ400SD		TDJ440SD		TDJ500SD		TDJ550SD		TDJ600SD		TDJ660SD		TDJ725SD		TDJ800SD		TDJ1000SD		TDJ1100SD			
Standby (kVA/kW)	400	320	440	352	500	400	550	440	600	480	660	528	725	580	800	640	1000	800	1100	880		
Prime (kVA/kW)	360	291	400	320	450	364	500	400	540	436	600	480	659	527	720	582	900	727	1000	800		
Açık Tip Boyut (BxExY mm)	3770 x 1400 x 2000				4280 x 1800 x 2416								4700 x 2000 x 2430				5500 x 2300 x 2730					
Kabinli Boyut (BxExY mm)	3770 x 1400 x 2250				4280 x 1800 x 2716								4700 x 2000 x 2780				5500 x 2300 x 3130					
Tank Kapasitesi (L)	695				900								1250				1500					
<b>MOTOR</b>																						
Model	SC15650D2	SC12E460D2	SC15G500D2	SC15G500D2	SC25G610D2	SC25G610D2	SC25G610D2	SC25G610D2	SC25G610D2	SC25G610D2	SC25G610D2	SC25G610D2	SC25G610D2	SC25G610D2	SC25G610D2	SC25G610D2	SC25G610D2	SC25G610D2	SC25G610D2	SC25G610D2		
Frekans	50Hz																					
Çıkış Kapasitesi	338kW	363kW	455kW	445kW	505kW	555kW	610kW	662kW	860kW	970kW												
Yakıt	Dizel																					
Püskürtme Sistemi	Direkt																					
Hava emiş sistemi	Turboşarjlı/Intercooler																					
Silindir	6				12												6					
Bore and Stroke	128 x 153 mm	136 x 165 mm	136 x 150 mm						135 x 155 mm						180 x 215mm	186 x 215mm						
Silindir hacmi	11,8 lt	14,16 lt	25,8 lt						26,6 lt						32,8 lt	35,1 lt						
Soğutma	Su																					
Motor yağı	SAE 15W40																					
Kompresyon oranı	15,55 : 1						16:01						15:01									
Motor yağ kapasitesi (karter)	41lt				65lt								62lt	75lt	100lt							
Soğutma suyu kapasitesi	80,2lt				115lt						147lt						110lt	109,5lt	146lt			
Governor tipi	Elektronik																					
Hava filtresi	Kuru tip																					
<b>YAKIT TÜKETİMİ</b>																						
%100 yük	72lt/sa	81lt/sa	100,4lt/sa						114lt/sa	126lt/sa	141lt/sa	149lt/sa	194lt/sa	188lt/sa								
%75 yük	53lt/sa	60lt/sa	75,8lt/sa						86lt/sa	95lt/sa	106,7lt/sa	112lt/sa	146lt/sa	137lt/sa								
%50 yük	36lt/sa	41lt/sa	53,6lt/sa						61lt/sa	66lt/sa	74,1lt/sa	77lt/sa	100lt/sa	93lt/sa								
<b>ALTERNATÖR</b>																						
Marka	Tescom																					
Kutup Sayısı	4 Kutup																					
Frekans	50/60HZ																					
Bağlantı tipi	Yıldız																					
İzolasyon sınıfı	H Sınıfı																					
Koruma sınıfı	IP23																					
Güç faktörü	0,8																					
Yükseklik	1000m																					
Uyartım sistemi	Kendinden uyartımlı																					
Voltaj regülasyonu	AVR																					
Voltaj regülasyonu toleransı	± %1																					
Dönüş yönü	Saat yönü																					
Soğutma	Doğrudan tahrikli santrifüj fan																					





