

# TJ21MS5C

## 50 Hz Dizel Jeneratör Setleri



### Güç Çıkış Değerleri

Standby Güç (ESP)

kVA

21

kW

17

Prime Güç (PRP)

kVA

20

kW

16

Ebat

En x Boy x Yükseklik  
(mm)

Ağırlık  
(kg)

Yakıt Tankı  
(lt)

Ses dB(A)  
@ 1m

Kabinli

700 x 1750 x 1200

591

75

79

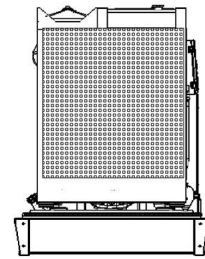
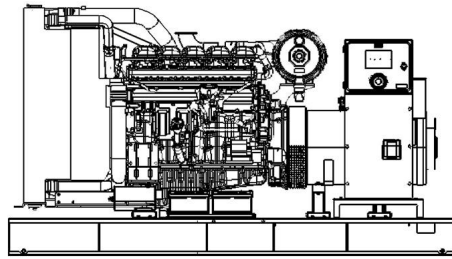
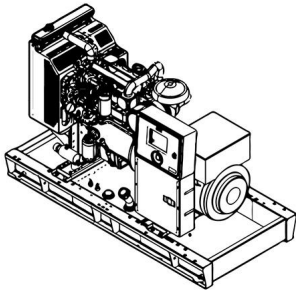
Kabinsiz

710 x 1250 x 950

426

75

TBA



### Sürekli Güç

Sabit yük altında sürekli çalışma gücü. Ortalama yük değeri %100 olabilir. Aşırı yüklenemez.

### Standby Güç

Değişken yük altında sınırlı sürede çalışma gücü. Ortalama %70 yük değerinde yılda toplam 200 saat çalışabilir. Şebeke enerjisi kesintilerinde yedek güç olarak kullanılır. Aşırı yüklenemez.

### Prime Güç

Değişken yük altında sürekli çalışma gücü. Ortalama yük değeri %70 olmalıdır. 12 saatte 1 saat %10 aşırı yüklenebilir.

TTDTJ21MS5C20170823TR

### Motor

İmalatçı		MITSUBISHI
Model		S4Q2-61SD
Silindir Düzeni		SIRALI
Silindir Sayısı		4
Hacim	lt	2,505
Bore	mm	88
Stroke	mm	103
Kompresyon Oranı		22:01
Hava Emiş Sistemi		DOĞAL EMİŞ
Governor Tipi		MEKANİK
Soğutma Sistemi		SU
Soğutma Sıvı Kapasitesi	lt	8,1
Yağlama Yağı Kapasitesi	lt	6
Elektrik Sistemi	VDC	12
Devir / Frekans 50 Hz	rpm	1500 rpm / 50 Hz
Maksimum Toplam Çıkış Gücü (Standby 50 Hz) Gücü	kW	21
Yakıt Sarfıyatı 110 % 50 Hz	lt/h	6,8
Yakıt Sarfıyatı 100 % 50 Hz	lt/h	6,2
Yakıt Sarfıyatı 75 % 50 Hz	lt/h	4,7
Yakıt Sarfıyatı 50 % 50 Hz	lt/h	3,4
Egzoz Gazı Çıkış Sıcaklığı 50 Hz	°C	600
Egzoz Gazı Çıkış Debisi 50 Hz	m <sup>3</sup> /min	4,6
Yanma Hava Debisi 50 Hz	m <sup>3</sup> /min	1,7
Soğutma Hava Debisi 50 Hz	m <sup>3</sup> /min	9,2

### Alternatör

İmalatçı		CROMPTON GREAVES
Model		G1R160S2B
Faz Sayısı		3
Güç Faktörü		0,8
Yatak Sayısı		TEK
Kutup Sayısı		4
Terminal Uç Sayısı		12
Voltaj Regülasyonu (Kalıcı)		± %1 [Kalıcı rejim değeri, Hız (-%2) ile (+%5) arasında ve CosØ=0,8-1]
İzolasyon Sınıfı		H
Koruma Sınıfı		IP 23
İkaz Sistemi		AVR (Otomatik Voltaj Regülatörü), Fırçasız
Bağlantı Şekli		YILDIZ
Toplam Harmonik Bozulma (Yüksüz)		< %2,5
Frekans	Hz	50
Çıkış Voltajı 50 Hz	VAC	230 / 400
Çıkış Gücü (Standby) 400_50 Hz	kVA	22
Verim (4/4_400 V_50 Hz)	%	84,5

### Standart Ekipmanlar

#### Motor

Teksan jeneratör setlerinde ISO 8528, ISO 3046, BS 5514, DIN 6271 standartlarına uygun, düşük yakıt sarfiyatlı, hassas hız ayarı ve düzeni sağlayan, yakıt pompasına monteli, mekanik veya elektronik tip governörlü dünyanın önde gelen son teknoloji ürünü motor markaları kullanılmaktadır.

#### Alternatör

Teksan ürünlerinde gerekli tüm test aşamalarından geçmiş, IEC 60034-1; CEI EN 60034-1; BS 4999-5000; VDE 0530, NF 51-100,111; OVE M-10, NEMA MG 1.22. standartlarına uygun, bakım gerektirmeyen yataklama sistemine sahip, hassas voltaj ayarı sağlayan elektronik tip voltaj regülatörü, son teknoloji ürünü, tüm dünyada kalite, yüksek verimli ve dayanıklılığıyla tercih edilen lider alternatör markaları kullanılmaktadır.

#### Kontrol Panosu

Teksan jeneratör setlerinde kullanılan standart kontrol panoları rahat ve güvenli kullanım sağlar. Tüm ölçülmüş ve istatistiksel parametreler, çalışma modları, uyarı ve alarmlar ile jeneratörün durumu kontrol panolarından kolaylıkla izlenebilir. Ön yüzünde elektronik kontrol modülü ve acil durdurma butonu bulunan panelin metal gövdesi çelik sacdan imal edilip elektrostatik toz boya ile boyanmıştır. Teksan, kaliteli standart panolarının yanı sıra müşterilerinin özel isteklerine uygun pano tasarım ve çözümleri de sunmaktadır.

#### Şasi ve Yakıt Deposu

Jeneratör setinin yükünü taşıyacak özellik ve dayanıklılıkta çelikten imal edilen sert yapısal tasarımı ve anti-vibrasyon takozları sayesinde titreşim seviyesini minimuma indirmektedir. Şasilerin hepsi kaldırma mapaları içerir. Tamamı Teksan tarafından üretilen standart şasiler haricinde müşteri talepleri doğrultusunda tasarlanan özel çözümler taşıma ve yerleştirmede büyük kolaylık sağlar. 1600 kVA'dan küçük güçteki jeneratör setlerinde yakıt deposu şasiye entegre olarak üretilmektedir. 1600 kVA'dan büyük güçteki jeneratör setlerinde dikdörtgen tip yakıt tankı jeneratör seti ile ayrı sağlanır. Her tipteki yakıt deposunda seviyesi göstergesi bulunmaktadır.

#### Soğutma Sistemi

Kaliteli endüstriyel tip radyatör, genişleme tankı ve soğutucu fan dan oluşan sistem jeneratör ekipmanlarının uygun ısı derecesinde sabit kalmasını sağlar.



### Kabin Özellikleri

**TEKSAN** jeneratör seti kabinleri standart olarak aşağıdaki özellikleri taşırlar;

- 2000/14/EC direktiflerine uyumlu, sertifikalı gürültü emisyon seviyesi
- Kabin boyutlarına göre 2 veya 4 noktadan taşıma imkanı
- Kabin içinde gizli egzoz susturucu
- Kabin üzerinde yer alan acil stop butonu
- Kabin içinde homojen soğutma sağlayabilmek için geliştirilmiş hava emiş kanalları
- Yukarıya doğru dizayn edilmiş radyatör hava çıkışı ve egzoz gaz çıkışı
- Radyatöre kolaylıkla su ve antifriz doldurulmasını sağlayan kabin üstü kapak
- Korozyona ve paslanmaya karşı güçlendirilmiş boya sistemi
- Ses izolasyonu açısından geliştirilmiş performans
- Kolay bakım ve taşıma imkanı veren demonte parçalar

Standart kabinlerin yanı sıra, müşteri istekleri üzerine **TEKSAN** özel ses seviyesi ve ölçüde özel kabin imalatı da yapabilmektedir.

### Opsiyonel Ekipmanlar

Teksan'ın sunduğu opsiyonel jeneratör seti ekipmanlarından bazıları;

- Orta gerilim alternatörü
- Remote radyatör uygulamaları
- Otomatik yakıt dolm sistemi
- Yakıt tankı, yağ karteri, pano, alternatör sargı ısıtıcıları
- Çift AVR ve PMG'li alternatör
- Senkronizasyon sistemleri
- Jeneratör çıkış şalteri
- Şebeke-jeneratör transfer panosu
- Özel ses seviyesi taleplerine uygun izolasyonlu kabinler
- Sismik çözümler
- Römork
- Uzaktan izleme

# TJ21MS5C

## 50 Hz Dizel Jeneratör Setleri



### Kontrol Cihazı Özellikleri: TJ-509-T

- TJ-509T, güvenilir ve düşük maliyetli tasarımı ile birçok fonksiyonu içerisinde barındıran, geniş haberleşme imkanlarına sahip gelecek nesil jeneratör kontrol cihazıdır.
- Cihaz endüstriyel kategoride dünyanın en sıkı güvenlik, titreşim, EMC ve çevresel standartlarına uyum gösterir. Yazılım güncelleme işlemi USB portu üzerinden kolayca gerçekleştirilebilir.
- Windows tabanlı bilgisayar yazılımı ile USB, RS-485, Ethernet ve GPRS üzerinden izleme ve programlama yapılabilir.
- Rainbow Scada yazılımı, tek bir merkezden sınırsız sayıda jeneratörünüzü uzaktan izleme ve kontrol imkanı sunmaktadır.



### Fonksiyonlar

- Kesintisiz geçişli AMF cihazı
- Kesintisiz geçişli ATS cihazı
- Uzaktan çalıştırma cihazı
- Manuel çalıştırma cihazı
- Motor kontrol cihazı
- Uzaktan izleme & kontrol
- V & I dalga şekli osiloskop ekranı
- V & I harmonik analizi
- Jeneratör yada yük tarafında akım trafosu

### Haberleşme

- Ethernet
- GSM-GPRS
- Gömülü web sunucu
- Webden izleme
- Webden programlama
- GSM-SMS
- E-mail
- Modbus RS-485
- Modbus TCP/IP
- SNMP
- USB Bellek Girişi (opsiyonel)
- USB Device
- RS-485
- RS-232
- J1939-CANBUS

### Bağlantılar

- 3 faz 4 telli, yıldız
- 3 faz 4 telli, üçgen
- 3 faz 3 telli, 3 CTs
- 3 faz 3 telli, 2 CTs (L1-L2)
- 3 faz 3 telli, 2 CTs (L1-L3)
- 2 faz 3 telli, L1-L2
- 2 faz 3 telli, L1-L3
- 1 faz 2 telli

- Teknik bilgi ve değerler ISO8528, ISO3046, NEMA MG1.22, IEC 600341, BS 4999-5000, VDE 0530 standartlarına uygundur.
- ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, TSE, CE standartlarına uygun olarak üretim yapılmaktadır.
- Teksan ürünlerini sürekli geliştirmektedir. Buna bağlı olarak bu dokümanda yer alan bilgiler haber vermeksizin değiştirme hakkına sahiptir.