



# COMPACT FM VERİCİ / EXCITER PFS 500/KS



- ° **Genel.** Bu FM amplifier 87.5 - 108 MHz frekans aralığında çalışmak üzere FM radyo yayını uygulamaları için tasarlanmıştır. 550 W güç çıkışıyla sürekli hizmet verir
- ° **COLD FET™ technology. COLD FET™ teknolojsi.** Devrim niteliğindeki bu teknoloji PFS 500/KS amplifier'de hiçbir RF komponenti olmadan geniş band yükseltme bölümlerini elde etmek amacıyla MOS-FET transistör'lerin giriş eşlemelerini optimize etmek için kullanılır. Bunun anlamı:
  - yüksek RF verimliliği > 83%
  - daha düşük ısınma
  - daha yüksek aygıt güvenliği
  - daha yüksek toplam güvenilirlik
  - Düşük AC güç tüketimi
- ° **Çok iyi RF verimliliği:** COLD-FET™ teknolojsi. Cihazların çalışması için gereken DC akım ve voltajı 20% oranında düşürerek amplifierlardan tam güç oranını elde etmeye izin verir.
- ° **Kesintisiz hizmet.** Kısmi bir foldback koruma devresi canlı yayın kesintisi olmadan, RF cihazları her zaman güvenli koşullarda tutarak şu durumlarda çıkış gücünü düşürür:
  - yük uyumsuzluğu
  - aşırı çevresel sıcaklık
  - soğutma arızası
  - Amplifier modüldeki arıza
  - Güç kaynağı modüllerindeki arıza
- ° **Geniş band:** 87.5÷108 MHz bandına tam güç çalışması için hiçbir ayara gerek yoktur..
- ° **Otomatik güç kontrol devresi** adjusts and stabilizes with precision ( $\pm 1\%$ ) maksimum çıkış gücünü tüm bandda ( $\pm 1\%$ ) hassaslıkla ayarlar ve stabilize eder
- ° **Anahtarlama mod güç kaynağı.** Yüksek verimlilik (> 80 %) ve büyük boy güç kaynağı modülleri düşük sıcaklık, düşük AC güç tüketimi ve olağanüstü güvenilirlik temin eder.
- ° **Düşük aşırı ısınma.** Soğutma sistemi yüksek verimliliği soğutucuyu çevresel sıcaklığa bağlı olarak sadece + 10°C aşırı ısınmaya sınırlar. Bu aşırı sıcak yerleri hizmeti bile mümkün kılar.
- ° **Düşük tüketim.** Yüksek toplam verimlilik AC güç tüketiminde çalışma maliyetinde azalma anlamına gelir.
- ° **Ölçme.** Ön panele yerleştirilmiş tam ölçme sistemi her bir MOS-FET katının akım ve gerilimlerinin, iletilen ve yansıyan güçlerin anlık olarak okunmasını mümkün kılar.
- ° **Uzaktan kontrol.** Takip eden parametreler için uzaktan kontrol arayüzü opsiyonel olarak mevcuttur: Her bir RF bölümünün voltaj ve akımı, iletilen güç, yansıyan güç, alarm durumları, on/off, stand-by.
- ° **Güvenlik ve elektriksel özellikler** için uluslar arası standartları fazlasıyla ve ya tam olarak karşılar.



# PFS 500/KS TEKNİK KARAKTERİSTİKLER

## RF Özellikler:

Çalışma frekans aralığı	87.5 ÷ 108 MHz
Çıkış gücü	0 - 550 W ayarlanabilir
Çıkış konnektörü	DIN 7/16" (isteğe göre)
Max. güçte akaç gücü	690 VA tipik
Çıkış empedansı	50 Ω
Harmonik ve sahte yayılımlar (taşıyıcıya göre)	≤-80 dBc
Senkron AM (100% mod. göre)	< - 50 dB
Asenkron AM ( 100% mod. göre)	≤-50 dB
RF prob	-70 dB, 50 Ω, BNC
Güç kararlılığı	< 1%
RF verimlilik	83% tipik
Toplam verimlilik	69% tipik

## A.F. Veri (KE 20 Exciter'e göre):

Mono operasyon:	
Giriş seviyesi	-10÷+12 dBm adj.
Giriş konnektörleri	XLR female/bal.
Giriş empedansları	600 Ω
Band genişliği (± 0.25 dB)	20 Hz÷15 KHz
Ön vurgulama	50/75 µs
Ön vurgulama eğrisinden deviasyon	± 0.5 dB
FM S/N oranı (±75 kHz deviasyon, 1 kHz, 50 µs ön vurgulamada)	≥80 dB
THD + N	≤0.1 %
19 kHz zayıflaması	≥55 dB
AM senkron artanı	< -64 dBc
AM asenkron artanı	< -68 dBc
Stereo operasyonlar (MPX giriş):	
Giriş seviyesi	-10÷+12 dBm
Giriş konnektörü	BNC, unbal.
Giriş empedansı	10 kΩ
Band genişliği (± 0.2 dB)	20 Hz÷100 KHz
FM S/N oranı (±75 kHz deviasyon 1 kHz, demodul., 50 µs ters ön vurgulama)	≥74 dB
Stereo ayırıştırma (20 Hz÷15 kHz)	≥60 dB
THD	< 0.2%

## Ölçümler (ön panelde birleştirme ve kontrol ünitesi):

Toplam iletilen çıkış gücü
Toplam yansıyan çıkış gücü
Her bir plug-in 1 kW modulün toplam iletilen gücü
Her bir plug-in 1 kW modulün toplam yansıyan gücü
Her bir plug-in 1 kW modulün DC kaynak voltajı
Her bir plug-in 1 kW modulün DC kaynak akımı



# PFS 500/KS TEKNİK KARAKTERİSTİKLER

## Korumalar:

Dahil lojik devre herhangi bir canlı yayın kesintisi olmadan şu durumlar için kısmi foldback koruması sağlar:
- VSWR
- Aşırı hava sıcaklığı
- Yetersiz soğutma
- RF bölümü arızaları (dengesiz)

## Otomatik güç kontrolü:

Otomatik güç kontrol devresi 2% hassasiyetle tüm bantta çıkış gücünü düzenler.

## Uzaktan kontrol arayüzü:

I/O konektör DB-25

## Gözlenen&kontrol edilen fonksiyonlar:

- Stand-by
- İletilen çıkış gücü
- Yansıyan çıkış gücü
- Her bir RF bölümün DC kaynak voltajı
- Her bir RF bölümün DC kaynak akımı
- Alarm durumları

## AC Güç gereksinimleri:

Çalışma voltajı	Anahtarlama mode
Max. Güçte güç akacı	208/220/380 Vac $\pm$ 10%, 50/60 Hz, üç faz 110/220/240 Vac $\pm$ 10% Vac 50/60 Hz, tek faz.

## Çalışma şartları:

Soğutma	Dahili fanlarla hava gücü
Sıcaklık aralığı	sürekli 24/24 h
Nem	-5° ÷ +45°C
Ağırlık	95%
Boyut (E x B x Y)	3000 m (deniz seviyesinden)

## Ağırlık ve boyut:

Ağırlık	80 kg
E x B x Y (bkz opsiyonlar)	540 x 720 x 240 mm - tek raf

## Opsiyonlar:

KFS/RC	Tam uzaktan kontrol arayüzü
Hava soğutma çıkışı	Kabin üst tarafı ve ya yan (özelleştirilir)
Hava soğutma parçaları	bacalar ve donanım isteğe bağlı

Özellik ve şartlar duyurulmadan değişime maruz kalabilir.