

SP48000

Transmissor FM 48.000W - Banda Larga

QUALIDADE, ALCANCE, TECNOLOGIA,
CONFIANÇA, SEGURANÇA... O MELHOR

Amplificadores de RF de banda larga com tecnologia LD-Mos

Modulador com sintetizador de frequência digital e codificador estéreo

Amplificadores de 3.000W para máxima confiabilidade em um dissipador de calor

Proteção de temperatura com redução da potência

Fontes chaveadas hot-swap, operando com 65% de sua capacidade para máxima confiabilidade e eficiência

Proteção contra aumento da ROE da antena com redução automática da potência de saída

Telemetria via ethernet e protocolo SNMP

Saídas indicativas de status e saídas de telemetria analógica

Display LCD para verificação de todos os parâmetros operacionais

O Transmissor FM Teletronix SP48000 - Energy Saving de 48.000W, foi desenvolvido com a mais alta tecnologia existente no mercado, a exclusiva tecnologia ALWAYS ON AIR, uma inteligência microcontrolada por software que permite que sua emissora permaneça sempre "no ar", mesmo nas condições mais adversas, como: incidência de potência refletida, altas temperaturas, além de outras. Modulador ágil que permite a troca de frequência e potência, com precisão e estabilidade.

Características e Benefícios

Facilidade de operação através do painel frontal em LCD que permite o ajuste de frequência na faixa de 87,0MHz a 108MHz e potência de operação de 0 - 4.800W a 48.000W*. Este painel também ajusta e indica e todas funções e leituras necessárias para o perfeito funcionamento do equipamento, dentre essas leituras estão: potência de operação, potência refletida, frequência de operação, leitura individual de cada módulo, temperatura de cada módulo, entre outras. Esta navegação acontece através das teclas disponíveis para controle, ajuste e monitoramento das funções. O dispositivo de alarme grava as 10 (dez) últimas ocorrências com informações de data, hora e causa.

*Estes ajustes são protegidos por um jumpeamento interno e por senha que é de uso exclusivo do proprietário da emissora e ou

engenheiro responsável.

O SP48000 possui Gerador de Estéreo 60 dB interno, responsável pela geração do sinal de banda básica (estereofonia) da emissora. Este sinal de banda básica contém as informações do canal esquerdo, direito e também a portadora piloto que faz o sincronismo dos receptores. O gerador caracteriza-se por possuir estabilidade, baixa distorção do sinal gerado e alta qualidade de transmissão.

Segurança garantida

Visando proporcionar comodidade e facilidade, estes equipamentos possuem saídas para Telemetria para monitoramento completo via celular e internet, Interlock, Entradas MPX, SCA, RDS e Referência Externa de 10MHz, para ser utilizado em conjunto com outro transmissor para transmissão simultânea na mesma frequência de operação garantindo segurança na sua transmissão.

Para garantir mais segurança este equipamento conta com módulos robustos e independentes.

Compacto, robusto e de altíssimo desempenho este equipamento proporciona à sua emissora segurança, eficiência e alta qualidade de transmissão.



Indicado pelos melhores engenheiros do Brasil.



Central de Atendimento:
35 3473.3700
contato@teletronix.com.br
www.teletronix.com.br



Especificações Técnicas

Características Gerais

Potência de saída (nominal)

48kW nominal, 0 - 4,8kW a 48kW - Steps de 1W

Conector de saída

EIA-Flange 3-1/8"

Excitador

de 500W modelo SP500

Faixa de frequência

76,1MHz à 87,5MHz (faixa estendida)

87,5MHz à 108MHz

incrementos programáveis de 100kHz

Banda Larga, ajuste através do painel frontal protegido por senha e jumpeamento interno.

Estabilidade de frequência

+/-200Hz, 0 - 50°C - temperatura ambiente (referência de frequência interna)

Frequência de referência externa

10MHz, para uso em transmissão sincronizada
Sincronismo em 10MHz: +10dBm ou nível TTL, conector BNC fêmea

Atenuação de harmônicos e espúrios

>80dB

Tipo de modulação

FM Direta

Capacidade de modulação

+/-150kHz

Tipo de emissão

Monofônica: 180KF3E / Estereofônica: 256KF3E

Pré ênfase

Selecionável no painel frontal de 75uS (FCC)

Indicador de modulação

Digital com retenção de pico, 5% de precisão, escala de 5% a 150% de modulação visível através de LED's verdes até 100% e vermelhos acima de 100%

Ruído de modulação assíncrona

Mínimo de 55dB abaixo de 100% de modulação AM, com sinal de 400Hz e 75uS de de-ênfase

Ruído de modulação síncrona

Mínimo de 53dB abaixo de 100% de modulação AM, com 75uS de de-ênfase, usando filtro passa altas em 400Hz, (desvio de FM de +/- 75kHz)

Nível de ruído da portadora

com relação a 100% de modulação: >60dB

Entrada de áudio mono

Impedância: 10k Ohm

Nível para 100% de modulação: 0dBm / 3,5Vpp

Relação de ruído FM estéreo

>65dB

Nível de entrada RDS, SCA e MPX

0dBm / 2,2Vpp - Conector BNC fêmea

Painel frontal

Display LCD gráfico que permite medidas, leituras e ajuste completo do equipamento

Medidas

Temperatura individual de cada módulo, tensão total, corrente total de cada transistor, potência direta e refletida de cada módulo, tensão de entrada AC de cada fase da rede, tensões e correntes individuais de cada módulo

Alarmes

Potência refletida, potência baixa, sobrecorrente, sobretemperatura, falta de fase, tensão de entrada AC e Lock

Proteções

Potência refletida, temperatura, sobrecorrente, sobretensão, lock, tensão de entrada AC e falta de fase

Detector de falta de lock

Reduz a potência de saída a 0W na ocorrência de perda do lock. Travamento automático de potência através de ALC (Automatic Level Control)

Interfaces / Conectores

Interlock: Através de conector BNC painel traseiro, ativo em curto
Serial de comunicação interna entre os módulos: DB15-RS485, fêmea
Saída analógicas para Telemetria: Conector DB15, fêmea
Protocolo de comunicação SNMP para gerenciamento remoto
USB de comunicação para computador, fêmea no painel frontal

Tensão de alimentação

200 - 240 VAC, trifásico, 50/60Hz

Consumo em operação 100%, potência nominal

68.000 W

Carga térmica do equipamento

70.000 BTU/h

Fator de potência

>0,97

Fontes de alimentação

Fontes de 50Vdc / 60 amperes, chaveadas. Duas para cada módulo de 3.000W

Refrigeração

Forçada por ventiladores

Temperatura de operação (recomendada / máxima)

Recomendada 22°C / Máxima 40°C

Umidade relativa

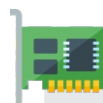
Até 95%

Dimensões (A x L x P)

2.075 x 1.105 x 1.200mm

Peso

1.050 kg



confira no verso a descritivo da placa gerador de estéreo e processador de áudio

Todas as especificações são para qualquer frequência em operação compreendida na faixa de 87 - 108MHz com impedância de saída de 50Ω. Especificações definidas em laboratório. As especificações estão sujeitas a alterações. Para uma lista completa das especificações atualizadas visite sempre o nosso site: www.teletronix.com.br

SP48000 Agile Energy Saving - Transmissor FM 48.000W Banda Larga

Especificações Técnicas

PCI Gerador de estéreo e Processador de Áudio

Resposta de frequência
30Hz a 15kHz (-3dB)

Atenuação de sinais de 19kHz
>60dB

Pré-ênfase
Padrão 75 μ S

Distorção harmônica total
<0,5% de 50Hz a 15kHz para 0dBu de nível de entrada e saída

Ruído de saída
Melhor que 70dB de 30Hz a 15kHz para 0dBm de nível de entrada e saída

Entradas (esquerda e direita)
Entradas eletronicamente balanceadas com impedância de entrada de 10k Ω /100pF. P10 fêmea

CMRR
>70dB

Controle automático de ganho (CAG)
Sistema de compressão / expansão realimentado com ataque e relaxamento otimizados internamente

Faixa de correção de ganho
de 24dB (+/-12dB)

Processamento nas bandas
Filtros lineares com fase corrigida de baixas, médias e altas frequências. Compressor/expansor com ataque e relaxamento otimizados internamente e individuais nas bandas

Limitador de pico / Clipper de saída
Com ajuste e relaxamento otimizados internamente
Com ajuste de 0dB a +3dB com ajuste no painel frontal

Nível da saída
de -6dBu a +6dBu com ajuste no painel traseiro

Nível da portadora piloto
de 19kHz +/-0,1Hz de -20dBu para nível de saída de 0dBu

Separação de canais
60dB

Supressão da portadora
de 38kHz >60dB

Todas as especificações são para qualquer frequência em operação compreendida na faixa de 87 - 108MHz com impedância de saída de 50 Ω . Especificações definidas em laboratório. As especificações estão sujeitas a alterações. Para uma lista completa das especificações atualizadas visite sempre o nosso site: www.teletronix.com.br