



SUA RÁDIO CONECTADA
COM O **MUNDO**



FM3K5S/E

TRANSMISSOR FM 3,5KW



BT Broadcast Transmitters

Há 25 anos desenvolvendo e produzindo transmissores de rádios integrando tecnologia e inovação.

Rua Sérgio Jungblut Dieterich, 900 cj. 21 | Porto Alegre - RS - 91060-410 - Brazil

www.btonline.com.br



FM3K5S/E

TRANSMISSOR FM 3,5KW

CONHEÇA NOSSOS TRANSMISSORES

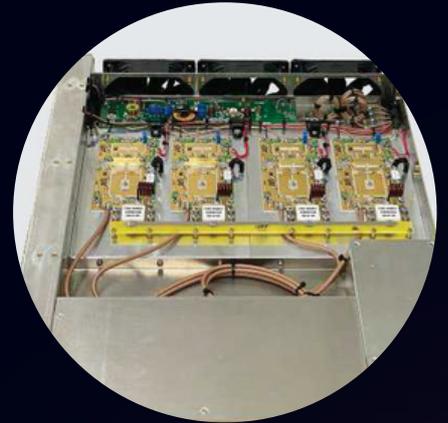
Desenvolvidos com tecnologia de última geração, os novos transmissores FM modelos FM3K5S de 3,5kW série Premium são revolucionários em sua categoria.

Com conceitos inovadores, os transmissores BT permitem ao usuário a integração à rede mundial de computadores através da nova interface HTML.

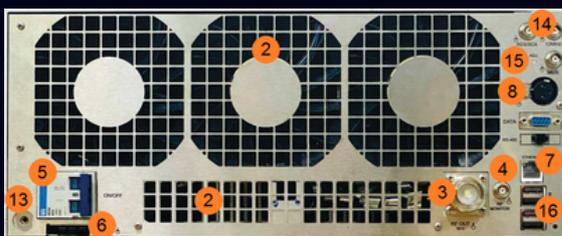
Concebidos com tecnologia **LDMOS**, os transmissores BT oferecem um excelente rendimento que se traduz em economia de energia elétrica.

Construídos em alumínio e com acabamento externo em aço inox, além da bela aparência, apresentam um peso reduzido.

- Separação e blindagem entre os estágios do transmissor
- Cabos coaxiais com dielétrico de Teflon e condutores em prata;
- Peças mecânicas em alumínio perfeitamente encaixadas e parafusadas;
- As placas de RF são produzidas com substrato a base de teflon e banhadas com ENIG (liga de níquel e ouro) que, além da durabilidade e estabilidade térmica, apresentam uma baixa resistência elétrica minimizando perdas indesejáveis;



O TRANSMISSOR



1. Display multi-informativo;
2. Saída de ar;
3. Saída de potência do transmissor;
4. Conector de monitor de RF;
5. Disjuntor de proteção;
6. Conector de alimentação AC;
7. Conexões para telemetria (opcional)
8. Conexões dos sinais de entrada;
9. LEDs - Status de funcionamento;
10. Teclas de navegação nos menus;
11. Porta de comunicação USB;
12. Conexão do sistema de aterramento;
13. Entrada para sincronismo externo 10MHz;
14. Ajuste de nível de modulação;
15. USB perigéricos para teclado e mouse;

DIAGRAMA EM BLOCOS

A estrutura em blocos permite de forma simples que se tenha noção da distribuição das partes do transmissor. O amplificador LDMOS fornece 1000W em sua saída e tem como destaque o comando de potência de saída que é feito a partir da variação de tensão da fonte PS3003D sobre a alimentação dos drenos do amplificador de RF programadas via CPU do transmissor.

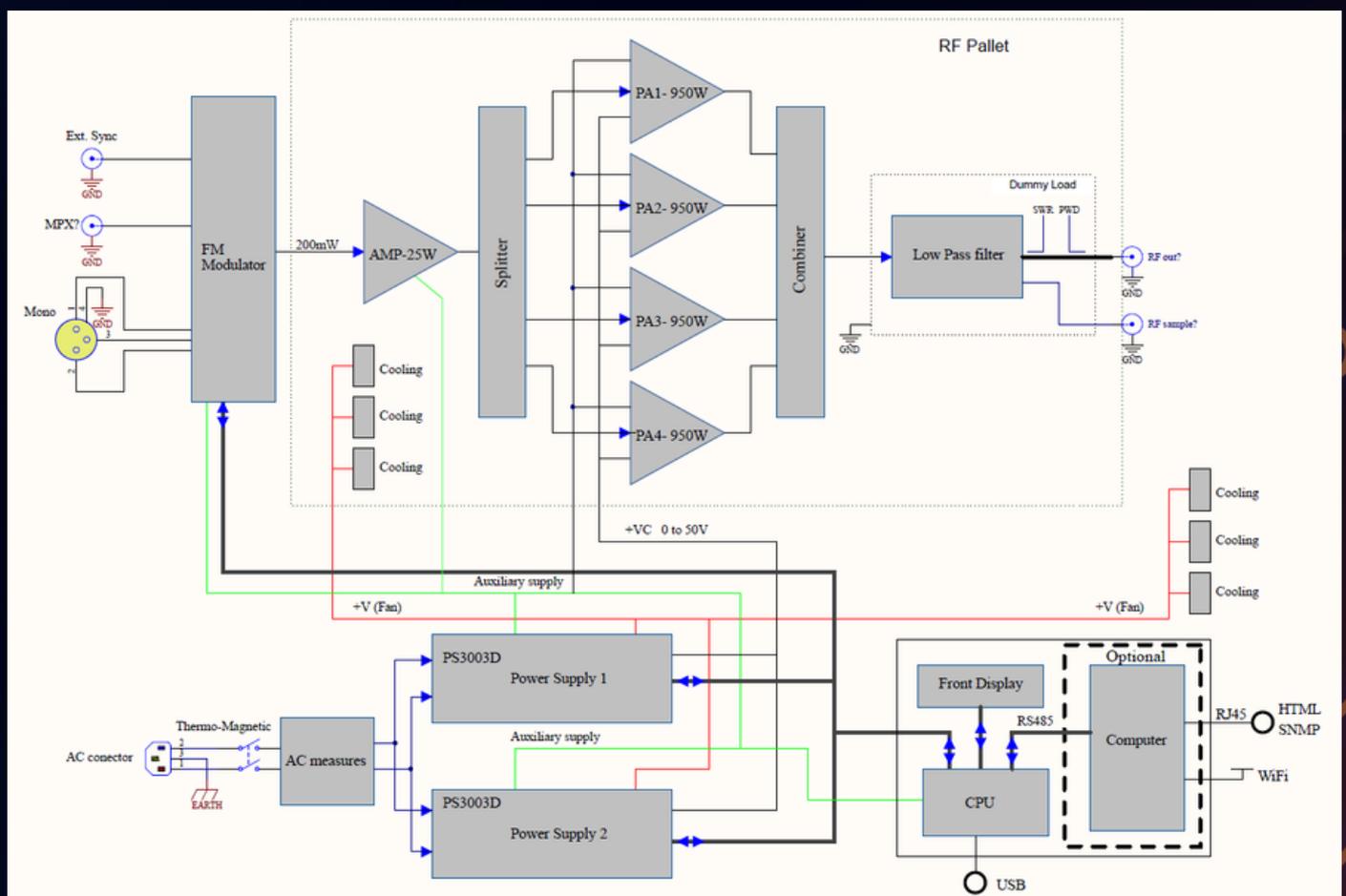
Destacamos esse detalhe que, consideramos ser importante, pois os transmissores podem variar a sua potência de saída desde valores próximos a zero até sua potência nominal. Desta forma, garantimos um rendimento alto e estável no estágio de saída, mesmo em baixas potências programadas.

Destacamos também o controle de rotação dos ventiladores que são comandados pelos sensores de temperatura existentes. Assim, em ambientes menos quentes, os ventiladores trabalham com menor rotação, garantindo maior economia de energia e maior vida útil de todo o conjunto.

No bloco onde encontra-se a CPU, temos como opcional a inclusão do computador responsável pela conectividade do transmissor. Nele é gerada a página HTML, interface SNMP e WiFi utilizado para conexão sem fios dentro da sala onde está instalado o equipamento e também os acessos físicos como RJ45 e Interface HDMI utilizada para conectar-se a um monitor externo.

Sem a opção do computador opcional, ainda temos uma interface USB como item de série em todos os modelos que conectando-se a um computador externo e utilizando-se o Windows, podemos acessar todas as medidas e controles do transmissor.

No painel frontal temos o display e os quatro botões que servem para a navegação e controle do transmissor independentemente dos acessórios citados.





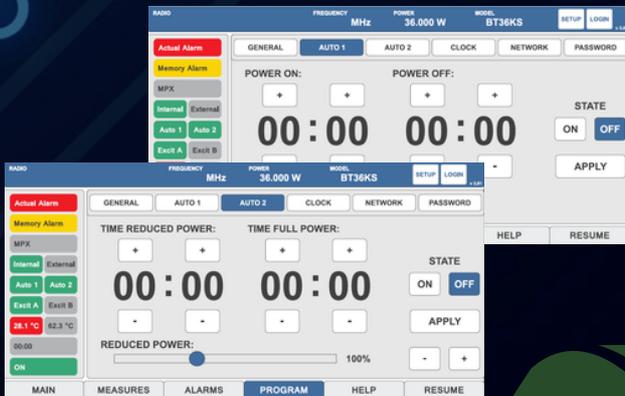
FM3K5S/E TRANSMISSOR FM 3,5KW

IoT Internet of things Conectividade HTML

Interface HTML com IP fixo para cada transmissor permitindo ao usuário o acesso livre ao equipamento a partir de qualquer ponto com a internet.



ECONOMIZE MAIS ENERGIA



Você pode ter uma significativa economia de energia elétrica reduzindo a potência do seu transmissor durante os períodos onde não é interessante a manutenção de potências elevadas, como por exemplo, durante madrugada.

O seu transmissor FM faz tudo isso automaticamente sem a necessidade de um operador.

Atitudes que fazem toda a diferença



IoT Internet of Things



Tecnologia LDMOS



Acabamento e Robustez



Produto 100% nacional

+ 55 51 3368-5470

vendas@btonline.com.br

BT Broadcast Transmitters

+ 55 51 9 9731 8235

BT Broadcast Transmitters

@btbroadcasting



FM3K5S/E

TRANSMISSOR FM 3,5KW

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PARÂMETROS AC

Alimentação com tolerância de $\pm 10\%$: **220V monofásico**
Frequência: **50 / 60Hz $\pm 5\%$**
Fator de potência: **0,98 (com corretor de fator de potência - PFC)**
Consumo em potência nominal: **< 4,9 kW**
Eficiência típica: **$\geq 72\%$**

PARÂMETROS RF

Faixa de frequência de operação: **76,1 MHz - 87,5 MHz (Modelo E - Faixa estendida)**
87,7 MHz - 107,9 MHz (Modelo S - standard)
Emissão: **Monofonia: 180K F3EGN**
Estereofonia 256K F8EHF
Estereofonia + canal secundário 340K F8EWF
Digital DRM e HD Radio®
Estabilidade de frequências com temperatura ambiente entre 0°C e $+50^{\circ}\text{C}$: **$\leq \pm 200$ Hz (com oscilador local)**
Potência de saída ajustável: **0,05 a 3,5 kW**
Desvio máximo de modulação: **± 150 kHz**
Atenuação da faixa: **$\leq \pm 0,1$ dB**
Espúrios e Harmônicos: **≤ -80 dBc**

PARÂMETROS DE ÁUDIO

Faixa de frequência de áudio: **20 Hz - 15 kHz**
Faixa de frequências de banda básica (MUX): **20 Hz - 200 kHz**
Resposta de áudio p/ frequências 50Hz a 15kHz: **Conforme as curvas pré-ênfase de 25, 50 e 75 μs (programáveis)**
Distorção total nas frequências de áudio na faixa de 50 a 15.000 kHz para 25, 50 e 100% de modulação: **$\leq 0,1\%$**
Nível de ruído por modulação em frequência na faixa de 50 Hz a 15 kHz em relação a 100% de modulação em sinal de 400 Hz: **≤ -60 dB**
Nível de ruído por modulação em amplitude na faixa de 50 Hz a 15 kHz em relação a 100% de modulação: **≤ -70 dB**

PARÂMETROS DE CONEXÕES

Saída de RF (RF Out): **EIA 7/16" 50 Ω**
Monitor de RF (RF Monitor): **BNC 50 Ω**
Sincronismo de 10 MHz (Sync 10MHz): **BNC 50 Ω**
MONO (L): **XLR 600 Ω**
Sinal composto (MUX): **BNC 10 k Ω**
Conectividade: **Universal Serial Bus (USB)**

OPCIONAIS

Piloto (Pilot): **BNC 50 Ω**
Estéreo (L + R) **XLR 600 Ω**
AES / EBU: **XLR 110 Ω**
RDS / SCA: **BNC 50 Ω**
Conectividade: **Interface HTML**
SNMP

PARÂMETROS DE DIMENSÕES

Altura: **175 mm**
Largura: **435 mm**
Profundidade: **635 mm**
Peso (kg): **29kg**

+ 55 51 3368-5470

vendas@btonline.com.br

BT Broadcast Transmitters

+ 55 51 9 9731 8235

BT Broadcast Transmitters

@btbroadcasting