

**TETRA EBTS**  
**Sistema Avançado de**  
**Base Transceptora**



Somente a experiência comprovada da Motorola pode oferecer soluções inovadoras, versáteis e precisas para desafios de comunicação de alta complexidade.

O sistema Avançado de Base Transceptora (EBTS) é uma unidade montada em gabinete independente que fornece a interface de RF da infraestrutura de Comutação e Gerenciamento TETRA (SwMI) às unidades de assinantes. É projetada para facilitar a instalação e manutenção e consiste de quatro subsistemas: Rádio Base, Controlador Local TETRA, Sistema de Alarme Ambiental e Sistema de Distribuição de Rádio Freqüência.

**Rádio Base (BR)**

Com construção modular, o Rádio Base tem módulos separados para: Fonte de Alimentação, Excitador, Amplificador de Potência de RF, Receptores e Controlador de Rádio Base. O Rádio Base TETRA da Motorola é uma estação de alta potência e oferece quatro canais lógicos por canal de RF espaçados de 25 KHz. A configuração incorpora diversidade de recepção para um desempenho maior do receptor, oferecendo as opções de dois ou três receptores. Todos os receptores em uma Rádio Base operam na mesma freqüência.

**Controlador Local TETRA (TSC)**

O Controlador Local Motorola TETRA oferece interface

remota à rede TETRA e controla as operações do Rádio Base em um Link Ethernet. O Controlador também oferece operações e gerenciamento troncalizados locais em caso de falha da Interface de Saída. Além disso, o Controlador Local TETRA contém o módulo de referência de tempo e freqüência SRI (Site Reference ISA) oferecendo uma referência de tempo precisa bem como uma referência de freqüência altamente estável para o EBTS Motorola TETRA.

**Sistema de Alarme Ambiental (EAS)**

O Sistema de Alarme Ambiental está incorporado em todos os EBTS TETRA da Motorola para oferecer funções de relatório de falha e de controle remoto no local do EBTS. O Sistema de Alarme Ambiental monitora as funções do EBTS e as condições ambientais de local tais como alarme contra intruso e falha de energia primária.

**Sistema de Distribuição de Rádio Freqüência (RFDS)**

Combina as saídas de RF dos transmissores do Rádio Base em uma saída única de transmissão para a antena. Um módulo multiacoplador de recepção incluindo filtro, amplificador e divisor é fornecido para cada uma das duas ou três antenas receptoras.

## TETRA EBTS SISTEMA AVANÇADO DE BASE TRANSCCEPTORA

Geral	UHF	800 MHz
Dimensões (Altura x Largura x Profundidade)		
Prateleira Principal / Expansão mm	1850 x 600 x 600	1930 x 600 x 600
Rádio Base	222 x 483 x 425	
Peso		
EBTS (4 rádio bases)	286	311
Rádio Base	30	
Fonte de Alimentação	V DC -48 (positivo à terra)	
Consumo de Potencia	Watt	
EBTS (4 Rádio Bases a 25W após a combinação)	< 2000	
EBTS (2 Rádio Bases a 25W após a combinação)	< 1050	
Consumo de Corrente		
Rádio Base 25 W	8.5 A a -48 VDC	10.0 A a -48 VDC
Controlador de Local	0.6 A a -48 VDC	0.6 A a -48 VDC
Sistema de Alarme Ambiental (EAS)	0.3 A a -48 VDC	0.3 A a -48 VDC
Multicoplador de Recepção	0.5 A a -48 VDC	0.5 A a -48 VDC
Combinador com Sintonia Automática (UHF somente)	Motor ligado 0.4 A a -48 VDC Motor desligado 0.2 A a -48 VDC	
Temperatura de Operação	° C -20 a +55 0 a +40	
Interface de Saída	X.21 ou E1, largura máxima de faixa de 320 kbps por EBTS com 8 rádio bases	

Especificações RF	UHF	800 MHz
Frequência	MHz 380 - 400, 403 -433	806 - 825 (Rx), 851 - 870 (Tx)
Largura de Faixa aplicável	MHz 5, com duplexer interno	45
Separação Transmissor / Receptor	MHz 10	45
Modulação	$\pi/4$ DQPSK	
Geração de Frequência	Sintetizada	
Espaçamento combinado das Frequências de Transmissão	kHz 250 (150 mínimo)	
Conectores de Antena	Fêmea Tipo "N"	
Potência RF Transmitida na Saída de EBTS (conector de antena):	Watt 25 (ajustável)	
Estabilidade de Frequência	7 ppb*	
Sensibilidade do Receptor na Conexão de Entrada do EBTS		
Estática 4% BER (típico)	dBm -117.5	-115
Desvanecida 4% BER (típico)	dBm -108.5	-106
Diversidade de Antena de Recepção	Duplo ou Triplo	

\* Estabilidade com referência do local conectada à estação e travada ao GPS.

Todos os valores sujeitos a alterações sem aviso.

**AVISO IMPORTANTE:** As funções e capacidades descritas neste documento deverão ser usadas somente com propósitos informativos. A disponibilidade das funções e capacidades dependerá do conjunto de funções suportado pelo sistema no qual estas unidades são usadas e do programa de desenvolvimento de produtos da Motorola.



RÁDIO BASE



CONTROLADOR DE LOCAL TETRA

**MOTOROLA, INC.**  
Latin American Countries Region  
789 International Parkway  
Sunrise, FL 33325  
USA  
954-723-8959

**MOTOROLA DE VENEZUELA, C.A.**  
Ave. Francisco de Miranda  
Centro Lido, Torre E  
Piso 14, El Rosal  
Caracas, 1060 Venezuela  
58212-901-4600

**MOTOROLA CHILE**  
Ave. Nueva Tajamar 481  
Edif. World Trade Center  
Of. 1702, Torre Norte  
Las Condes  
Santiago, Chile  
562-338-9000

**MOTOROLA DE COSTA RICA**  
Oficentro Plaza Mayor  
Piso 3, Rohrmoser  
San José, Costa Rica  
506-296-5385

**MOTOROLA DE MEXICO, S.A.**  
Calle Bosques de Alisos #125  
Col. Bosques de Las Lomas  
05120 México D.F.  
México  
52-555-257-6700

**MOTOROLA DE ARGENTINA**  
Ave. del Libertador 1855  
B1638BGE, Vicente Lopez  
Buenos Aires, Argentina  
5411-4317-5300

**MOTOROLA INDUSTRIAL LTDA.**  
Rua Paes Leme, 524, 14 Andar  
05424-010 São Paulo, Brasil  
5511-3030-5000

**MOTOROLA DE COLOMBIA, LTDA.**  
Torre Banco Ganadero  
Carrera 7 #71-52  
Torre A, Oficina 403  
Bogotá, Colombia  
571-376-6990

**MOTOROLA DEL ECUADOR**  
Quito, Ecuador  
593-2264-1627

**MOTOROLA DEL PERU, S.A.**  
Ave. República de Panama 3535  
Piso 11, San Isidro  
Lima 27, Peru  
511-211-0700

[motorola.com/tetra](http://motorola.com/tetra)

