

MDS Transceiver Series

Soluções licenciadas
de frequência fixa

ALTO DESEMPENHO industrial sem fio



CARACTERÍSTICAS

- Alto desempenho - DSP (Processamento Digital de Sinais)
- Versatilidade - A mesma unidade pode ser configurada como estação-mestra ou unidade remota
- Compatibilidade - Versões interoperáveis disponíveis para uso com rádios existentes das séries MDS 2000 e MDS 4000

APLICAÇÕES

- Produção e distribuição de gás/petróleo
- Serviços de Utilidade Pública: água, gás e eletricidade
- Loterias
- Controle de tráfego
- Controle de processos industriais
- Sistemas de comunicações ferroviárias

MDS... Soluções globais sem fio. Alto Desempenho industrial sem fio.

Há mais de 15 anos a Microwave Data Systems (MDS) fornece soluções de redes sem fio para aplicações nos setores de SCADA, telemetria, telecomunicações e transações on-line. A MDS fornece soluções licenciadas e livres de licença, tendo mais de 500.000 rádios instalados em mais de 110 países.

MDS Transceiver Series - Visão geral

A linha MDS Transceiver Series apresenta a melhor relação preço/desempenho encontrada em rádios de microondas licenciados nas faixas de frequência de 220-222 MHz, 220-240 MHz, 330-512 MHz e 800-960 MHz. Estes produtos propiciam maior rendimento (throughput) e maior alcance para sistemas de endereços múltiplos. A comunicação assíncrona transparente e direta possibilita a comunicação em tempo real. Não é necessário nenhum software ou programação adicional para implementar a comunicação usando protocolos assíncronos padrão. Dispõe de uma saída digital (sem proteção) de uso geral.

Os produtos da linha MDS Transceiver Series podem ser configurados em campo como estação-mestra ou rádio remoto. Podem operar como rádio simplex ou semiduplex, sendo compatível com todas as configurações de frequências duplex. Quando usados como estação-mestra, permitem efetuar diagnóstico de toda a rede. O modo simplex permite comunicação de rádio não-hierárquica (peer-to-peer). Este produto está disponível para uso em locais perigosos de Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C e D.*

Por que escolher uma solução MDS Transceiver Series?

Alto desempenho do sistema e integridade de dados! Construção robusta, tecnologia DSP e rendimento de dados (throughput) em até 19,2 kbps.

Rápida Instalação! Rápido retorno do investimento, graças à facilidade da instalação sem fio. Este rádio licenciado oferece capacidade de comunicação com qualquer protocolo assíncrono, sem necessidade de nenhum software ou programação adicional.

Desempenho, mesmo nas condições mais adversas! A extraordinária concepção de desenho propicia um desempenho excepcional face a interferência ou percursos difíceis de sinal.

Diagnóstico de toda a rede! O software InSite Network Management simplifica as tarefas de manutenção e reduz os custos de gerenciamento da infra-estrutura da rede, proporcionando um meio não-intrusivo de manutenção e monitoramento de links.

desempenho/industrial/sem fio



Especificações do MDS Transceiver Series

Especificações gerais

	MDS 2710A	MDS 2710C	MDS 2710D	MDS 4710	MDS 9710
Faixas de frequência:	220 a 240 MHz	220 a 240 MHz	220 a 222 MHz	330 a 512 MHz	800 a 960 MHz
Programabilidade da frequência:	Incrementos de 6,25 KHz para qualquer par de canais MAS	Incrementos de 12,5 KHz para qualquer par de canais MAS	2,5 kHz	Incrementos de 6,25 KHz para qualquer par de canais MAS	Incrementos de 6,25 KHz para qualquer par de canais MAS
Aprovação de órgãos reguladores:	4 fios Analógico	Taxa de dados:	Velocidade da porta:	Taxa de erro de bit:	Diagnóstico
2710A	Sim	9600 bps (rf)	300 bps-38,4 kbps (dados) @ Espaçamento de 12,5 kHz entre canais	BER 1×10^{-6} @ -110 dBm, típica	Em toda a rede Diagnóstico Remoto Opcional
2710C China	Sim	19.200 bps (rf)	110 bps-38,4 kbps (dados) @ Espaçamento de 25 kHz entre canais	BER 1×10^{-6} @ -105 dBm, típica	Em toda a rede Diagnóstico Remoto Opcional
2710D FCC Seção 90	Sim	3200 bps (rf)	300 bps-38,4 kbps (dados) @ Espaçamento de 5 kHz entre canais	BER 1×10^{-6} @ -108 dBm, típica	Em toda a rede Diagnóstico Remoto Opcional
4710C	Sim	19.200 bps (rf)	110 bps-38,4 kbps (dados) @ Espaçamento de 25 kHz entre canais	BER 1×10^{-6} @ -105 dBm, típica	Na Rede Inteira Diagnóstico Remoto Opcional
4710A FCC Seção 90 Industry Canada e ENTELA	Sim	9600 bps (rf)	110 bps-38,4 kbps (dados) @ Espaçamento de 12,5 kHz entre canais	BER 1×10^{-6} @ -110 dBm, típica	Em toda a rede Diagnóstico Remoto Opcional
4710B FCC	Sim	9600 bps (rf)	300-9600 bps (rf e dados) @ Espaçamento de 12,5 kHz entre canais	4800 bps: BER 1×10^{-6} @ -110 dBm, típica 9600 bps: BER 1×10^{-6} @ -108 dBm, típica	Diagnóstico Remoto Opcional em DTMF
4710E ETSI: ETS 300 113 EMC: EN 300 279 Marca CE	N/D	4800 bps (rf)	110 bps-38,4 kbps (dados) @ Espaçamento de 12,5 kHz entre canais	BER 1×10^{-6} @ -113 dBm, típica	Em toda a rede Diagnóstico Remoto Opcional
4710 Reino Unido MPT1411 (analógico)	Sim	analógico	N/D	N/D	N/D
4710M MPT1411 (digital)	Sim	9600 bps (rf)	110 bps-38,4 kbps (dados)	BER 1×10^{-6} @ -106 dBm, típica	Em toda a rede Diagnóstico Remoto Opcional
9710A FCC E5MDS9710-1 Industry Canada e ENTELA	Sim	9600 bps (rf)	110 bps-38,4 kbps (dados) @ Espaçamento de 12,5 kHz entre canais	BER 1×10^{-6} @ -110 dBm, típica	Em toda a rede Diagnóstico Remoto Opcional
9710B FCC E5MDS9710	Sim	9600 bps (rf)	300-9600 bps (rf e dados) @ Espaçamento de 12,5 kHz entre canais	4800 bps: BER 1×10^{-6} @ -110 dBm, típica 9600 bps: BER 1×10^{-6} @ -108 dBm, típica	Diagnóstico Remoto Opcional em DTMF

Para obter informações adicionais sobre aprovação de órgãos reguladores, visite www.microwavedata.com

TODOS OS MODELOS

Modos operacionais: Assíncrono - simplex, semiduplex, (síncrono disponível (somente 9600 bps) em MDS 4710B e MDS 9710B)
Interface de dados: RS-232, conector fêmea DB-25 Aceita: TXD, RXD, RTS, CTS, DCD, RUS, ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA AUX, DSR e GND

Transmissor

Estabilidade de frequência: +/- 0,00015% 1,5 ppm
Potência da portadora: 0,1 a 5 watts
Precisão de potência da portadora programável: Normal +/- 1,5 dB
Ciclo de atividade: Contínuo
Impedância de saída: 50 ohms

Receptor

Tipo: Dupla Conversão Superheterodino
Estabilidade de frequência: +/- 0,00015% (1,5 ppm)
Canal adjacente (EIA): 60 dB, nominal

Fontes de alimentação

Alimentação principal: Tensão nominal de 13,8 V CC (faixa de operação de 10,5 a 16 V CC)
Corrente TX: 2 A, típica a 5 watts
Corrente Rx: <125 mA
Modo inativo: 15 mA, nominal

Modem / Diagnóstico

Modulação: DIGITAL / CPFSK
Retardo do CTS: 0-255 ms programáveis em incrementos de 1 ms
Retardo de PTT: 0-255 ms programáveis em incrementos de 1 ms

Especificações físicas

Caixa: Alumínio injetado, resistente
Dimensões: 5,08 x 14,29 x 18,4 cm (2,0 x 5,625 x 7,25 pol.)
Peso: 1 kg (2,2 lbs)

Especificações ambientais

Faixa de temperatura: -30°C a +60°C (-22°F a +140°F)
Umidade: 95% a 40°C (104°F) sem condensação

Aprovação adicional de órgãos reguladores

FM/UL/CSA: Aprovado* (consultar a fábrica a respeito de aprovações específicas de cada país)

* Não é aceitável o uso do transceptor como unidade isolada nos locais perigosos descritos acima. O transceptor deve ser montado dentro de outro equipamento certificado para locais perigosos, ou instalado de acordo com as instruções ou condições de aprovação, conforme definidas pelos órgãos reguladores competentes.

desempenho/industrial/sem fio



MICROWAVE DATA SYSTEMS INC.
175 SCIENCE PARKWAY
ROCHESTER, NEW YORK 14620, EUA
TELEPHONE: (585) 242-9600
FAX: (585) 242-9620
WWW.MICROWAVEDATA.COM

Os produtos MDS são fabricados de acordo com um sistema de controle de qualidade certificado pela ISO 9001. A MDS reserva-se o direito de fazer alterações nas especificações dos produtos descritos neste folheto, a qualquer momento, sem aviso prévio e sem obrigação de notificar qualquer pessoa sobre tais alterações.
© 2000 MDS Inc. (Núm. de peça. 2710/4710/9710) SLO091 Rev. H, 06-21-02