

ANALISADOR DE ESPECTRO

Modelo J4003
150 kHz a 1050 MHz



Performance

Range Dinâmico: 80dB (113 dB c/ Atenuação)
Nível de Referência de -27 dBm a + 13 dBm
Demodulador de AM & FM
RBW de 20 e 400 kHz
Marcador de Referência (cursor)



J4003

Descrição geral

O analisador de espectro modelo J4003 é um instrumento leve, portátil, de fácil operação, ideal para uso educacional, no desenvolvimento de produtos, linhas de produção, sistemas de monitoramento e segurança, alarmes por controle remoto, radiocomunicação, manutenção de transmissores e receptores em campo, testes de EMC, na identificação de ruídos no sinal de áudio através do sinal de AM/FM demodulado, etc.. Na área educacional, são perfeitos para aplicações práticas dos conceitos de RF, análise e concepção de circuitos de RF, filtros, transmissores, receptores e sistemas irradiantes.

A faixa de frequência é de 150 kHz a 1050 MHz, RBW de 400 kHz e 20 kHz, frequência de span de zero e 100 kHz a 100 MHz/div, faixa do nível de entrada de -100 dBm a +13dBm, impedância de entrada de 50 Ohms, demodulador FM/AM com saída para fone de ouvido, marcador de frequência (cursor) para uma maior agilidade de operação.

Uma completa linha de acessórios opcionais estão disponíveis, o que amplia significativamente o uso do analisador de espectro:

J4005 - Expansor de Frequência - Estende a banda de frequência do analisador em 1000 MHz, passando a medir de 150 kHz a 2050 MHz, cuja leitura do sinal mostrado no display deverá ser incrementada em 1000 MHz.

J2040 - DC Block - Dispositivo utilizado para proteger a entrada do analisador de espectro, bloqueando a passagem de nível DC.

J2035-40 - Acoplador Bidirecional (RF SAMPLER) - Dispositivo utilizado para extrair uma amostragem do sinal de RF em linhas de transmissão para a análise espectral.

J2029 - Atenuador de Passo - Utilizado para reduzir ou controlar o nível do sinal recebido na entrada do analisador de espectro, disponível nas versões de 60 ou 80 dB de atenuação total, em passos de 1 dB.

Kit de Sonda para Detecção de Campo Eletromagnético - série AZ530, composto por:

- **AZ530-M** - Sonda Detectora de campo magnético - Campo Próximo
- **AZ530-E** - Sonda Detectora de campo Elétrico, Monopolo
- **AZ530-H** - Sonda Detectora de Alta Impedância - HI-Z, para det. de RFI
- **Cabo BNC de 1,50 m**
- **Cabo de Alimentação**

JBM INSTRUMENTOS LTDA

Rua Araguaia, nº 69 Boa Vista - CEP: 37540-000 - Santa Rita do Sapucaí - MG Brasil
Tel. / Fax: (35) 3471-3014 // (35) 3471-3711
<http://www.jbminstrumentos.com.br> - E-mail: vendas@jbminstrumentos.com.br

ANALISADOR DE ESPECTRO

Modelo J4003
150 kHz a 1050 MHz



Sensores indicados para o pré-teste de conformidade (Third-party Testing for EMC Compliance) em testes de imunidade e desempenho da blindagem mecânica em cabos e componentes, placas de circuito impresso e para avaliar problemas de EMC para a eliminação de defeitos a nível de protótipo, antes dos testes finais de certificação em laboratório apropriado. Todas as Sondas são casadas com as entradas de 50 Ohms dos analisadores de espectro ou receptores de RF. A alimentação pode ser fornecida tanto por baterias de Níquel-Cádmio ou através de um cabo de BNC (1,50 m) diretamente conectado no analisador de espectro.

J3015 - Case de Alumínio para transporte e proteção do analisador de espectro e acessórios.

Especificações Técnicas

| Frequência | |
|---|--|
| Faixa de Frequência | 150 kHz - 1050 MHz |
| Precisão da da frequência Central | ±100 kHz |
| Resolução de Frequência do Display | 100 kHz (4.1/2 dígitos) |
| Marca de Frequência / Precisão | 1 Marcador (0.1% span + 100 kHz) |
| Estabilidade de Frequência (Drift) | <150 kHz/hora |
| Expansão de Frequência (Span) | Span zero - 0 Hz/div., e 100 kHz/div. a 100 MHz/div. na sequência 1-2-5. |
| Precisão da Largura da Varredura da Frequência (Scan) | ±10% |
| Res. de Larg. de Banda RBW (-3 dB) | 20 kHz & 400 kHz |
| Largura de Banda de Vídeo (VBW) | 4 kHz (ligado) |
| Taxa de Varredura | 43 Hz |
| Amplitude | |
| Range de Amplitude | -100 dBm a +13 dBm |
| Faixa de Amostragem no Display | 80 dB (10 dB/div), 8 divisões |
| Nível de Referência | -27 dBm a +13 dBm (em passos de 10 dB), -27, -17, -7, +3 e +13 dBm |
| Precisão do Nível de Referência | ±2 dB |
| Nível Médio de Ruído | -103 dBm (para RBW 25 kHz) |
| Resposta em Frequência (Relativo a 250 MHz, com 10 dB de Atenuação) | ±2 dB |
| Intermodulação de 3ª Ordem (Resposta a Espúrios) | <75 dBc (2 sinais, -27 dBm cada, distanciados > 3 MHz) |
| Distorção Harmônica (2ª e 3ª Ordem) | <-75 dB |
| Precisão de Amplitude Absoluta | ±2.5 dB |
| Entrada | |
| Impedância de Entrada | 50 Ohms |
| Conector de Entrada | BNC Fêmea |
| Atenuador de Entrada | 0 a 40 dB (4 passos de 10 dB) |

JBM INSTRUMENTOS LTDA

Rua Araguaia, nº 69 Boa Vista - CEP: 37540-000 - Santa Rita do Sapucaí - MG Brasi

Tel. / Fax: (35) 3471-3014 // (35) 3471-3711

<http://www.jbminstrumentos.com.br> - E-mail: vendas@jbminstrumentos.com.br

ANALISADOR DE ESPECTRO

Modelo J4003
150 kHz a 1050 MHz



| | |
|------------------------------|---|
| Precisão da Atenuação | ±1 dB |
| Nível de Entrada Máximo | +10 dBm, (aten. 0 dB), ±25 VDC |
| Outras especificações | |
| Display | TRC 6", reticulado, 8 x 10 div. |
| Rotação do Traço | Ajusável, painel frontal |
| Demodulador | AM/FM com saída p/ Fone de Ouvido c/ ajuste de volume |
| Tensão de Alimentação | 110 / 220 VAC , ±10%, 50/60 Hz |
| Consumo Aproximado | 20 W |
| Ambiente de Operação | 0°C ~ +40°C |
| Norma de Segurança | Grau I (IEC 1010-1) |
| Dimensões (L x A x P) | 280 x 125 x 380 mm |
| Peso | 7 Kg aprox. |
| Acessórios opcionais | |
| J3015 | Case de Alumínio p/ Transporte e Proteção |
| J4005 | Expansor de Frequência, 1050 a 2050 MHz |
| J2040 | DC Block |
| J2035-40 | RF Sampler -40 dB |
| J2029 | Atenuador de passo, 60 dB, 1 W, passo de 1 dB |
| AZ530-E | Sonda Detectora de campo Elétrico, Monopolo |
| AZ530-M | Sonda Detectora de campo magnético - Campo Próximo |
| AZ530-H | Sonda Detectora de Alta Impedância - HI-Z, p/ det. de RFI |

JBM INSTRUMENTOS LTDA

Rua Araguaia, nº 69 Boa Vista - CEP: 37540-000 - Santa Rita do Sapucaí - MG Brasil
Tel. / Fax: (35) 3471-3014 // (35) 3471-3711
<http://www.jbminstrumentos.com.br> - E-mail: vendas@jbminstrumentos.com.br