



**WISE**  
Indústria de  
Telecomunicações

# TSW800TPsk

Produto desenvolvido  
e fabricado no  
Brasil, sem  
similar  
nacional.

# TSW800TPsk



**O TSW800TPsk reúne características de seus antecessores, tais como os testes de desempenho nas tecnologias ADSL/ADSL2/ADSL2+, incluindo também testes de navegação e conectividade.**

A possibilidade de reunir diversas características de equipamentos distintos em um único equipamento é uma demanda antiga das empresas prestadoras de serviços de telecomunicações. A Wise, sempre atenta às necessidades de seus clientes e focando no mercado de banda larga, decidiu investir em um equipamento que suprisse tal necessidade.

Dando continuidade à família de produtos da linha TP, que iniciou com o TSW800TP em 2008 e passou pelo TSW800TP+ em 2012, a Wise lança agora o TSW800TPsk. Este novo produto disponibiliza em um só equipamento um conjunto de testes das diversas tecnologias que trafegam sobre o par metálico, além de uma série de testes elétricos que definem as condições do próprio par.

O TSW800TPsk reúne características de seus antecessores, tais como os testes de desempenho nas tecnologias ADSL/ADSL2/ADSL2+, incluindo também testes de navegação e conectividade. Porém, a maior novidade desta nova versão são os testes elétricos que praticamente o transformam em um multímetro e megômetro, facilitando enormemente o trabalho dos técnicos de campo e tornando-o um produto extremamente versátil e poderoso.

# Características

- Display gráfico, colorido, de alta resolução.
- Teclado alfanumérico com 23 teclas, incluindo teclas de funções.
- Baterias recarregáveis com fonte externa.
- Monitoração da carga disponível na bateria via display.
- Relógio de tempo real.
- Memórias para armazenar resultados de teste.
- Impressão de resultados dos testes.
- Atualização de software via Internet.
- Caixa feita de plástico injetado ABS, com design moderno e ergonômico.
- Borrachas de proteção, envelopantes e mais seguras.
- Dimensões do gabinete: Altura = 25 cm, Largura = 12,5 cm, Profundidade = 6 cm

## Principais Testes

### TECNOLOGIAS xDSL: ADSL, ADSL2, ADSL2+

#### Showtime

- Velocidade máxima da conexão downstream (sentido central=>assinante).
- Velocidade máxima da conexão upstream (sentido assinante=>central).
- Velocidade estabelecida na negociação para transferência de dados downstream.
- Velocidade estabelecida na negociação para transferência de dados upstream.
- Margem de relação sinal/ruído (SNR).
- Atenuação.
- Histograma do número de bits por canal para downstream.
- Histograma do número de bits por canal para upstream.
- Padrão em que foi estabelecida a conexão (G-DMT, ADSL2, ADSL2+, etc.).
- Contadores e falhas

#### Configurações

- Linhas: G.DMT, ADSL2, ADSL2+, AUTO.
- Protocolos: PPPoE, RFC 2684 (Metro Ethernet), RFC 2684 (IpoA).

#### Modem (modo Through)

Emulação do modem do assinante

### APLICAÇÕES

#### Internet

- Protocolos: DHCP, DNS, PING, HTTP (navegação).
- PING: envia pacotes ICMP para qualquer endereço IP válido na internet, mede os tempos de resposta e contabiliza todos os pacotes enviados, recebidos e perdidos, permitindo desta forma a verificação do nível de operação da rede.
- BROWSER: permite navegação real utilizando um browser gráfico que pode abrir qualquer website da mesma forma que um notebook.

#### IPTV

- Protocolos: MPEG-2 Broadcast (UDP e RTP), MPEG-2 VOD (RTSP-UDP).
- Resultados: estatísticas, velocidades e QoS do stream de vídeo, erros, jitter, PID Map

### TESTES ELÉTRICOS

#### Tensão AC/DC

- **Tensão AC:** Essa medida verifica a presença e a tensão AC em Vrms no par metálico.  
Faixa: 0 a 280 Vrms  
Resolução: 0.1 Vrms
- **Tensão DC:** Essa medida verifica a presença e a tensão DC em Vrms no par metálico.  
Faixa: - 250.0 a +250.0 V  
Resolução: 0.1 V

### **Distância ao curto/teste de enlace**

Essa medida determina a resistência do cabo e seu comprimento levando em conta a relação entre resistência e comprimento. Um par de cabos em perfeitas condições não deve apresentar nenhuma resistência, o que significa que não há curtos ao longo do cabo.

Se o equipamento identificar alguma resistência, significa que os pares do cabo estão em curto em determinado ponto. A distância até o curto é dada pela distância calculada pelo equipamento dividida por 2.

Faixa:

- 0 a 3.0 K $\Omega$

Resolução:

- 0.1  $\Omega$  para medidas entre 0 e 999.9  $\Omega$

- 0.1 K $\Omega$  para medidas entre 1.0 e 3.0 K $\Omega$

### **Distância ao aberto**

Medida que determina a capacitância do cabo. A capacitância será medida apenas se o cabo estiver com a extremidade oposta aberta, se a extremidade estiver em curto, o equipamento não medirá a capacitância e avisará no display que existe um curto na linha.

Faixa:

- 500.0 pF a 3000.0 nF

Resolução:

- 0.1 pF para medidas entre 500.0 e 999.9 pF

- 0.1 nF para medidas entre 1.0 e 3000.0 nF

### **Isolação**

Medida que determina falhas de resistência ao longo do par metálico. Falhas no cabo, umidade, etc., podem gerar pontos em curto de alta resistência ao longo do par metálico, o que acaba gerando ruídos na linha. O megômetro pode ser utilizado gerando uma tensão de 100 V ou uma tensão de 500 V.

• Tensão: 100 V

Isolação: 1.0 a 3000 M $\Omega$

Resolução: 0.1 M $\Omega$

• Tensão: 500 V

Isolação: 1.0 M $\Omega$  a 15 G $\Omega$

Resolução: 0.1 M $\Omega$

## **Aplicações**

### **CONFIGURADOR DE MODEMS**

O instrumento pode configurar uma série de modems, por meio de scripts pré-definidos que são transferidos ao modem via interface Ethernet. Dessa forma não é necessário que o técnico possua um notebook para fazer esse tipo de configuração. A seguir uma lista de alguns modems cujo script já está na memória do TSW800TPsk.

Essa lista é permanentemente atualizada.

Parks 645

DSLlink 200E

DSLlink 260E

D-Link 500G

D-Link 500B

SpeedTouch 510

Huawei MT880

Zyxel Prestige 600

## **FUNÇÃO PASSA/FALHA**

O equipamento é capaz de aprovar ou reprovar as medidas relativas à conexão pela linha e as medidas relativas ao teste metálico da linha. Os valores obtidos nos testes são comparados com limiares inseridos na tela de Gerência do TSW800TPsk.

Ao final de cada sequência de teste (xDSL ou elétrico), o equipamento apresenta um relatório final, aprovando ou reprovando o referido teste. Em caso de reprovação é apresentada a medida que gerou a reprovação e uma tela de ajuda é exibida, mostrando as medidas que podem ser tomadas para resolver a medida defeituosa.

## **SISTEMA DE GESTÃO WISE (SGW)**

O SGW permite ao usuário enviar dados armazenados no equipamento para um determinado website na Internet, facilitando o gerenciamento e análise das instalações em tempo real. Os dados enviados são exatamente os parâmetros obtidos durante a conexão com o DSLAM, como taxas de downstream, upstream, margens de ruído, atenuação, além do horário e data em que o teste foi realizado, número de série do equipamento, identificação do técnico que realizou o teste e outros.

## **FERRAMENTAS DE SISTEMA**

### **Gerenciador de Arquivos**

Os resultados obtidos podem ser armazenados na memória. Há memória disponível para armazenar mais de 100 testes consecutivos. Há também a facilidade de impressão dos dados de qualquer uma das memórias ou do último teste. Estes dados podem ser transmitidos também para um microcomputador via interface Ethernet. Os resultados dos testes se dividem em:

- adslResults
- ethernetResults
- iptvResults

### **Setup**

- Ajuste de data/hora
- Buzina
- Display (backlight)
- Power-off time