
SATCAB SYSTEMS

By



Medidor PON ST805C

PON Power Meter

Satcab - Satélite e Cabo TV, SA

Índice

Índice.....	2
1 Apresentação.....	3
2 Características.....	3
3 Função e Especificações Técnicas.....	3
3.1 Função.....	3
3.2 Especificações técnicas.....	4
4 Configuração.....	5
5 Instruções de operação.....	6
5.1 LIGAR/DESLIGAR.....	6
5.2 Valor relativo (perda diferencial).....	6
5.3 Definição de intervalos.....	6
5.4 Definição da hora.....	7
5.5 Desativação automática.....	7
5.6 Procura e gestão de registos.....	7
5.7 Tensão insuficiente da bateria.....	8
6 Manutenção.....	8

1 Apresentação

O medidor ótico PON foi desenvolvido para trabalhos de construção e manutenção de redes de fibra ótica PON, para efetuar medições entre o OLT e o ONT. Os sinais de voz, dados e vídeo (1310nm/1490nm/1550nm) da rede podem ser medidos sincronamente. O valor da potência ótica é indicado no painel do medidor. O medidor possui uma função de medição burst mode especial, o que permite efetuar medições burst mode exatas ao sinal de retorno PON, de 1310nm. Permite, ainda, realizar análises pass/fail, aplicando, convenientemente, os intervalos definidos pelo utilizador para cada comprimento de onda. O instrumento está baseado numa CPU de 32 dígitos de baixo consumo, o que facilita funções poderosas e rápidas. A interface de utilizador fácil e intuitiva permite a realização conveniente de medições, tanto no campo como em salas técnicas. O medidor PON é um poderoso instrumento para o pessoal de instalação e manutenção de redes de fibra ótica.

2 Características

- Medição síncrona de 3 comprimentos de onda de redes PON: 1490nm, 1550nm, 1310nm
- Até 3 grupos de intervalos definíveis pelo Operador; Análise e indicação do estado pass/fail
- Valor relativo (perda diferencial)
- Possibilidade de guardar e transferir medições ao PC
- Definição de valores limite, upload de dados e calibragem de comprimentos de onda através do software de gestão
- CPU de 32 dígitos, utilização fácil e confortável
- Funções de desativação automática, desligar automaticamente a iluminação do painel, desativação por tensão insuficiente

3 Função e Especificações Técnicas

3.1 Função

- Medição síncrona da potência de 3 comprimentos de onda da rede PON: 1490nm, 1550nm, 1310nm
- Medição do sinal burst mode 1310nm
- Definição de valores limite
- Memorização de dados
- Desligar automático da iluminação do painel
- Indicação da tensão da bateria, desativação automática por tensão insuficiente
- Indicação da hora em tempo real

3.2 Especificações técnicas

Norma comprimento de onda	1310 (retorno)	1490 (via descendente)	1550 (via descendente)
Banda de Passagem (nm)	1260~1260	1470~1505	1535~1570
Gama (dBm)	-40~+10	-45~+10	-45~+23
Isolamento @1310nm (dB)		>40	>40
Isolamento @1490nm (dB)	>40		>40
Isolamento @1550nm (dB)	>40	>40	
Incerteza			
Incerteza (dB)	±0.5		
Perda dependente de polarização (dB)	<±0.1		
Linearidade (dB)	±0.1		
Perda de inserção (dB)	<1.5		
Resolução	0.01dB		
Unidade	dBm/xW		

- Capacidade de memória: 90 posições
- Desligar automático da iluminação do painel: Após 30 segundos
- Desativação automática: Após 10 minutos
- Bateria: Bateria seca ou de íões de lítio recarregável, 7.4V 1000mAh
- Operação contínua: 18 horas para baterias de lítio e baterias seco, mas pode variar segundo a marca da bateria
- Temperatura operacional: -10~60°C
- Temperatura de armazenamento: -25~70°C
- Dimensões (mm): 200*90*43
- Peso (g): aprox. 330

4 Configuração



Fig.1: Vista Frontal

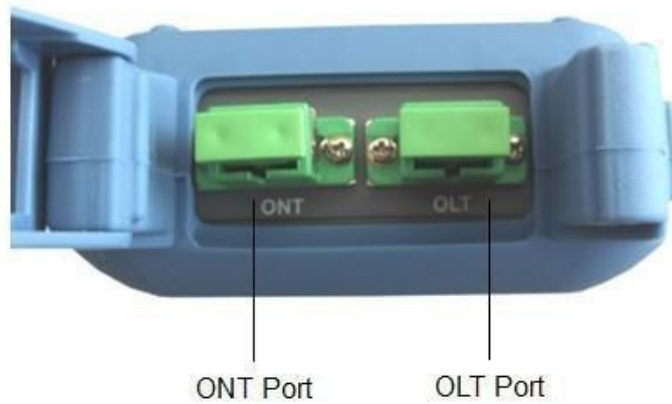


Fig. 2: Vista de cima

Porta ONT Para ligação ao equipamento ONT durante a medição.

Porta OLT: Para ligação ao OLT durante a medição.

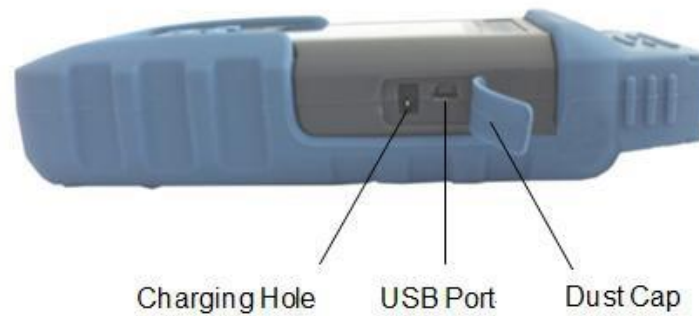


Fig. 3: Vista Lateral

Porta USB: Através da porta USB é possível comunicar com o software de gestão.

Tomada de alimentação: Para ligar o carregador ao medidor.

5 Instruções de operação

5.1 LIGAR/DESLIGAR

LIGAR: Prima o botão “ON” durante cerca de 3 segundos. O medidor irá iniciar e mostrar o menu principal no ecrã, ver fig. 1. O medidor entra no modo de operação normal. O utilizador pode começar a efetuar as medições. (Nota: Doravante, premir o botão durante 3 segundos será designado premi-lo demoradamente, e premir o botão durante 1 segundo, premi-lo brevemente).

DESLIGAR: Prima “DESLIGAR” durante aprox. 2 segundos. O medidor desliga. **No menu principal, depois de ligar:** Prima “F2” para mudar a unidade de medição (dBm ou xW); Prima “F1”. No ecrã aparece “Record save prompt”. Prima “OK” para concluir a gravação do registo; O sistema sai automaticamente do menu guardar na ausência de interação durante 10 segundos. É possível guardar até 99 medições.

5.2 Valor relativo (perda diferencial)

No menu principal, prima demoradamente o botão “▼” para entrar no menu de medição relativa. A unidade é dB e toma o valor atual como valor relativo e referência da perda diferencial.

Prima “F2” para sair da medição de valor relativo após a conclusão do teste.

5.3 Definição de intervalos

5.3.1 No menu principal, prima demoradamente “▲” para entrar no menu de gestão de intervalos.

- 5.3.2 Selecione o número do grupo de intervalos através dos botões “▲” e “▼”. De seguida, navegue através dos botões “◀” e “▶” pelas três gamas de intervalo (1310nm, 1490nm, 1550nm) do grupo selecionado.
- 5.3.3 Durante a definição dos valores do intervalo, selecione o grupo ou o comprimento de onda a ser alterado, e prima depois demoradamente “OK” para iniciar a edição do valor. Utilize os botões “▲” e “▼” para editar o valor do intervalo e os botões “◀” e “▶” para selecionar o local do valor. De seguida, prima "OK" para guardar as alterações ou "OFF" para sair sem guardar. Ao navegar pelos valores de intervalo no menu de gestão de intervalos, prima brevemente “OK” para habilitar o valor atual do intervalo. À continuação pode premir “OFF” para sair.
- Depois de 10 minutos sem operação, o menu fecha automaticamente. No menu principal, prima demoradamente o botão “OK” para eliminar o valor de intervalo. Então o valor não será visualizado e a análise do valor de intervalo não será válida.

5.4 Definição da hora

No menu principal, prima demoradamente “▶” para entrar na definição da hora, onde depois pode editar a hora através dos botões “▲” e “▼”, e ajustar a posição através de “▶” e “◀”. No fim, prima “OK” para guardar ou “OFF” para sair sem guardar.

Depois de 10 minutos sem operação, o menu fecha automaticamente.

5.5 Desativação automática

No menu principal, prima brevemente "OFF" para alternar entre a desativação automática e a desativação manual.

No ecrã um símbolo indica que a desativação automática está ativada.


Por defeito, a desativação automático ocorre após 10 minutos sem atividade.

5.6 Procura e gestão de registos

No menu principal, prima demoradamente “◀” para entrar no menu dos registos. Nesse menu, utilize os botões “▲” e “▼” para selecionar o registo. Para apagar TODOS os registos, prima demoradamente “OK”.

Depois de 10 minutos sem operação, o menu fecha automaticamente.

5.7 Tensão insuficiente da bateria

A partir do momento em que a tensão da bateria (só modelos com baterias de lítio) ficar abaixo de 6,7 V, aparece a indicação . O medidor despoleta um alarme e desliga.

Por favor, carregue o medidor (aprox. 4- 6 horas). Quando a cor do indicador de carga muda de vermelho a verde a bateria está completamente carregada.

6 Manutenção

- Mantenha a superfície do sensor sempre limpa. Assegure que haja poeira ou sujeira. Não utilize adaptadores sujos ou não normalizados e não encaixe pontas mal polidas na interface, caso contrário arrisca-se a danificar a cabeça do sensor de medição.
- Troque os adaptadores com cuidado. Guarde os adaptadores suplentes no seu invólucro para impedir a exposição à sujeira.
- Coloque as tampas logo nas portas do aparelho quando não usa o medidor. Mantenha a superfície da cabeça de medição limpa. Não exponha o sensor durante demasiado tempo ao ar. Um sensor sujo compromete a precisão das medições.
- Limpe a superfície da cabeça do sensor regularmente.



Satcab - Satélite e Cabo TV, SA

Rua Eng. Jose Rodrigo Carvalho,94
4480-484 Árvore - Portugal

Tel: +351 252 670 040

Fax: +351 252 670 049

E-mail: geral@satcab.pt

www.satcab.pt