

Trimax SM-3500

Um Dispositivo Leve Explosivo com Características Notáveis

Se existe uma tendência que a TELE-satélite tem vindo a observar nos últimos meses é o facto dos medidores de satélite assumirem uma posição de relevo por serem mais pequenos, práticos e baratos. Se olharmos alguns anos para trás, recordamos que os equipamentos eram volumosos e pesados e tinham etiquetas com preços muito elevados para a média dos utilizadores privados. Só para lhe dar uma ideia pense no preço de um carro pequeno usado.

Começamos recentemente a introduzir alguns representantes de medidores de sinal da nova geração e peso-leve, desta vez gostaríamos de chamar a vossa atenção para o novo Trimax SM-3500, completo e com várias características excepcionais.

Vem acondicionado num saco de pano resistente, esta novidade tem apenas o tamanho de um tijolo, mas sem o peso correspondente. Tem apenas meio quilo e deve ser actualmente um dos medidores mais leves no mercado, especialmente porque este peso já inclui a bateria.

Na parte de cima do medidor tem uma ficha F, que está disponível para a entrada de um sinal, por sua vez todas

as outras ligações para com o mundo exterior são posicionadas na parte inferior do Trimax SM-3500. Visto ao detalhe, tem uma saída para a corrente, entrada e saída de áudio e vídeo e uma interface USB para ligação ao PC.

O visor de alta resolução tem 3.5" está protegido por uma aba robusta e - graças às suas dimensões - é muito fácil de ler. Ligeiramente abaixo do visor tem um total de 29 botões, que estão disponíveis para o acesso a todas as funções e características do SM-3500.

Quatro desses botões são concebidos para as chamadas teclas de função e abaixo tem mais outros oito botões que também servem como teclas

de função. Um teclado numérico, bem como o cursor que fica no canto superior direito em forma circular e o botão OK no centro que complementa a disposição de controlo no medidor de sinal.

Nós apreciamos particularmente o nível de pressão que é perfeito em todos os botões, porque fornece apenas um feedback suficiente sem ter que pressioná-los demais.

É fácil de operar, até mesmo quando estamos a usar a mala com a folha de protecção transparente sobre o painel de controlo do aparelho, que ao mesmo tempo protege de poeira, chuva, salpicos de água ou outros elementos potencialmente nocivos. Todos os botões estão habilmente organizados e nitidamente marcados.

E porque tem as 12 teclas de função - certos modos de acesso e recursos são usados com frequência com o simples toque de um único botão - o medidor não é apenas fácil como também muito rápido de usar. O dispositivo também tem um protector solar que pode ser colocado no medidor, de modo que seja capaz de também ler o visor a meio do dia sob a luz solar directa.

Por falar no visor, podemos elogiar a Trimax por oferecer um ecrã bastante brilhante e

nítido, que realmente prova o mérito de se usar diariamente.

A Trimax envia o SM-3500 numa embalagem de cartão elegante, que inclui o próprio medidor, bem como todos os equipamentos especiais dentro de uma embalagem de espuma moldada com precisão.

A embalagem vem com um cabo de carga para tomadas e um carregador de isqueiro de 12 V, juntamente com a fonte de alimentação, cabo de ligação para ligar o aparelho no PC, cabo A/V, Alça de Transporte, CD com um manual em Inglês e um adaptador F para ligar a linha de sinal no dispositivo.

No geral, o SM-3500 é bastante completo e o manual acaba por ser muito bom e fornece respostas para as dúvidas que possam surgir quando se trabalha com este novo medidor de sinal Trimax.

Uso diário

Quando o dispositivo é ligado pela primeira vez, o visor apresenta de imediato o menu principal. Além disso, acende todos os cinco LEDs coloridos durante o arranque do aparelho.

Estes LEDs estão localizados entre a parte superior e inferior das teclas de função e indica se a bateria integrada está a ser carregada, se está apanhar uma transponder e se foi bloqueado, se está ser fornecida uma alimentação de 13V ou 18V e se está a gerar um sinal de 22 kHz para a high band.

Desta forma, apenas precisa de olhar uma vez para ficar sempre a saber o modo de funcionamento do medidor

TELE-satellite World www.TELE-satellite.com/...

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/ara/trimax.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/bid/trimax.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/bul/trimax.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/ces/trimax.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/deu/trimax.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/eng/trimax.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/esp/trimax.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/far/trimax.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/fra/trimax.pdf
Hebrew	עברית	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/heb/trimax.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/hel/trimax.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/hrv/trimax.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/ita/trimax.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/mag/trimax.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/ita/trimax.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/ned/trimax.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/pol/trimax.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/por/trimax.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/rom/trimax.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/rus/trimax.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/sve/trimax.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1003/tur/trimax.pdf

Available online starting from 29 January 2010

de sinal, isto é uma característica que tem falhado gravemente em muitos produtos concorrentes.

Apesar de ainda mal poderemos esperar para voltar a ajustar a nossa antena de 120 cm no telhado do nosso escritório editorial com a ajuda dos SM-3500, começamos primeiro por alterar as configurações para satisfazer as nossas necessidades locais. Para fazer isso, entramos no menu de configurações e descobrimos que o número de idiomas OSD disponíveis batia de longe o recorde normal para os medidores de sinal.

Para além das opções padrão, como o Inglês, Francês, Alemão e Espanhol também tem em Russo, Turco, Checo, Português, Esloveno, Polonês, Italiano e Grego.

Com a ajuda do modo temporizador é possível definir um determinado período de tempo após o qual o medidor desliga-se para economizar a vida da bateria lítio-ion, que vem com uma capacidade de 1950mA e, por isso, deve fornecer energia suficiente para completar o ajuste de uma antena de satélite.

Neste caso encontramos canais previamente armazenados na memória interna do SM-3500, esta informação pode ser convenientemente excluída, movida ou ordenada por alfabeto ou por satélite, usando um item de menu específico.

A unidade também exibe a versão de software actualmente instalada, de modo que é fácil de descobrir se está disponível uma actualização para download no site do fabricante em www.trimaxtec.com.

O SM-3500 vem com um completo banco de dados pré-armazenado por satélite e por transponder.

Um total de 55 posições orbitais completas Europeias, Asiáticas e Americanas e com os dados do transponder conseguimos recuperar e ter uma grande ajuda para alinhar uma antena com exactidão.

No entanto descobrimos que esta base não está totalmente actualizada, por exemplo, as duas posições Europeias mais conhecidas ASTRA 19.2° Este e o Hotbird 13° Este.

Nesta fase devemos acrescentar que todas as entradas podem ser facilmente editadas manualmente, de forma que os dados de um satélite ou transponder errado podem ser corrigido a qualquer momento, caso seja necessário.

Uma nota ainda mais brilhante, adoramos o facto de que este aparelho não pode ser usado apenas para a banda Ku, mas também para uma série de valores LOF alternativos (para a banda C, entre outros) podem ser seleccionados ou pode mesmo ser inserido manualmente um LOF qualquer necessário. Isso torna o SM-3500 uma correspondência perfeita mesmo para os LNBS-fora-de-vulgar.

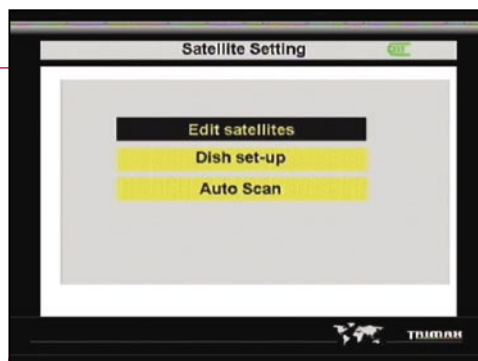
Mais do que o habitual os multi-switches são usados



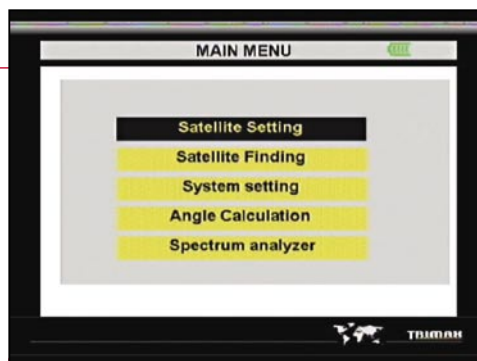
TELE
satellite
AWARD 02-03/2010
Trimax SM-3500
Um medidor digital bastante-quilibrado
com exibição de espectro e modo de TV.



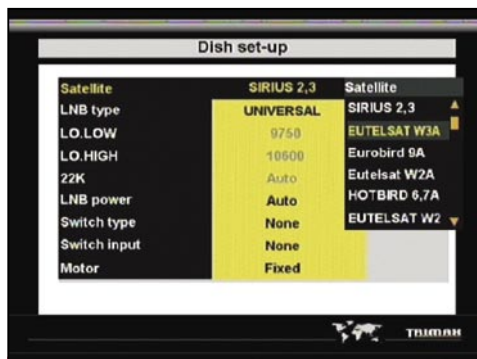
Lista completa de dados pré-armazenados para os satélites e transponders |



Os Satélites/transponders podem ser facilmente editados manualmente |



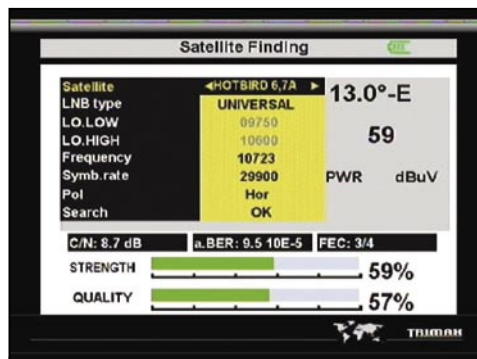
Menu principal |



Várias opções de configuração para cada entrada de satélite |



Claro que suporta DiSEqC |



Leitura da antena para o satélite HOTBIRD a 13° Este |

e com a compatibilidade de DiSEqC 1.0 e 1.1 este medidor está também muito bem equipado para estes tipos de instalações. Tem até mesmo suporte para DiSEqC 1.2 e 1.3 (USALS) para antenas motorizadas.

A facilidade de utilização deste dispositivo é reforçada pelo facto de que todos os parâmetros (como a LOF ou DiSEqC) poderem ser definidos em antemão para todos os satélites necessários e posteriormente pode ser recuperado com o simples toque de um botão. Isso economiza tempo valioso e permite quando subir ao telhado concentrar-se na sua tarefa de alinhamento da antena.

Agora que todas as configurações básicas foram concluídas subimos até ao local da antena e desapertamos os parafusos de alinhamento. Geralmente, o SM-3500 fornece duas maneiras de ajustar uma antena. Uma delas é baseada no modo de busca por satélite, por sua vez a outra se baseia no visionamento espectro através do ecrã.

Se pretender usar o modo de busca por satélite tudo que precisa fazer é seleccionar o satélite desejado e o medidor vai imediatamente activar o primeiro transponder que está pré-armazenado para essa posição específica. Claro

que tem a liberdade de mudar para outro transponder do satélite, mas acabamos por não usarmos porque o SM-3500 tem transponders pré-armazenados para identificar a posição do satélite, com a ajuda dos dados NIT transmitidos.

Um problema geral é que um número de transponders de satélite (por exemplo, o TURKSAT 42° Este) transmite informações NIT incorrectas que, naturalmente, também resulta em leituras incorrectas no medidor de sinal.

É por isso que a Trimax tem feito grandes esforços no controlo da veracidade do primeiro transponder de cada satélite para que, com as configurações padrão pré-armazenadas consigamos garantir sempre uma leitura correcta.

Escusado será dizer que começámos com grandes expectativas e ficamos extremamente curiosos em saber como é que o medidor consegue realmente na prática procurar sinais. No momento em que seleccionámos o HOTBIRD 13° Este, no menu o sintonizador de baixo limiar começou a medir e verificar todos os sinais de entrada.

Demorou pouco tempo para mudarmos a antena para uma posição que fez saltar as barras de sinal. Mesmo assim, o medidor ainda não conse-

guia bloquear um sinal, o que significava que não tínhamos chegado ao HOTBIRD. Continuamos a movimentar a antena com muito cuidado para o Este até que o SM-3500 confirmou que tínhamos encontrado o HOTBIRD 13° Este.

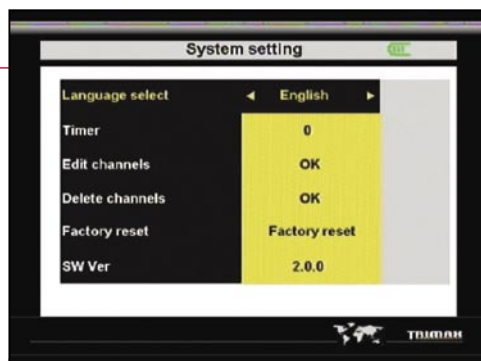
Nós gostamos o facto de que este novo medidor da Trimax não indica apenas a percentagem de qualidade do sinal e a potência do sinal, mas também o C/N (carrier-to-noise), BER (taxa de erro de bit) e nível de sinal em dBµV, porque tudo isto ajuda a encontrar muito mais facilmente o perfeito alinhamento da antena. Ao usar um medidor profissional da Promax para verificar mais tarde os resultados e, pudemos verificar que o trabalho feito com o SM-3500 era nada mais nada menos que brilhante!

Vejam agora a opção 2, que estamos a usar o analisador de espectro integrado. Aqui primeiro ajusta a antena até que o nível do espectro começa a pico. Depois usa a pesquisa por satélite para aperfeiçoarmos o seu alinhamento da antena.

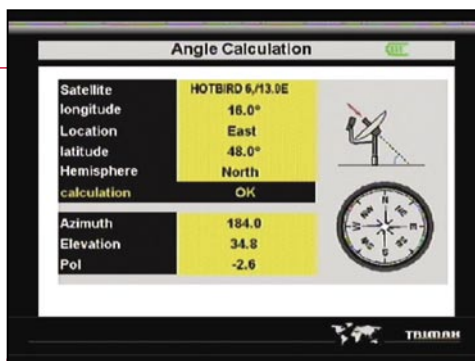
Para uma utilização profissional o espectro pode ser extremamente útil, quando os instaladores já estão familiarizados com os padrões do espectro de satélites específicos, para que consigam determinar o satélite pretendido simplesmente olhando para o espectro.

Com todo este nosso entusiasmo sobre as capacidades do SM-3500, que quase nos esquecíamos que precisamos de fazer algo primeiro para depois conseguirmos obter resultados em qualquer um

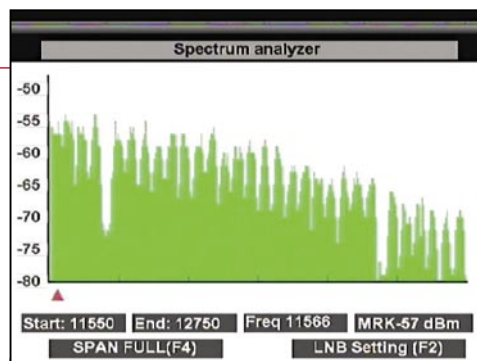




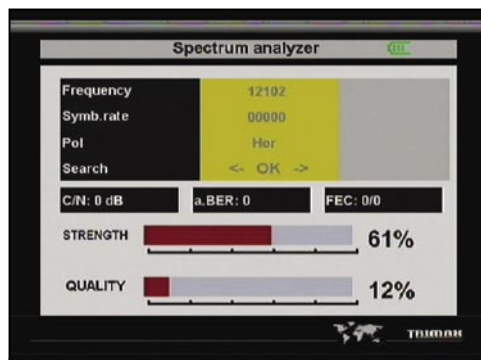
Definições do sistema do SM-3500 |



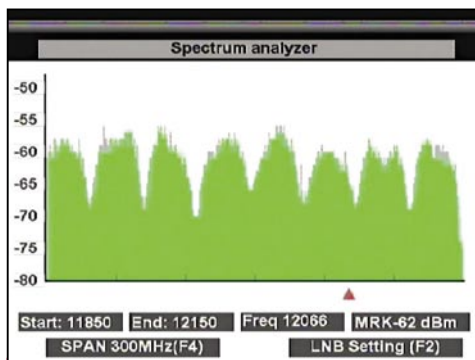
Cálculos do ângulo do azimute, elevação e polarização |



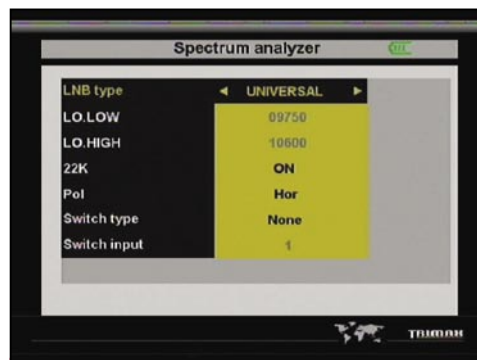
Visualizar o espectro do HOTBIRD 13° Este |



Leitura de um pico de sinal fora do espectro |



Exposição espectro com uma largura de banda de 300 MHz |



Configurações do LNB da visualização espectro |

dos dois modos. Basicamente, trata-se de obter o azimute e a elevação correcta da antena, ou pelo menos perto.

É aqui que o medidor da Trimax tem algo na manga: Graças ao serviço corrente de cálculo incorporado, apenas

precisa digitar a sua posição exacta geográfica e a posição do satélite pretendido, para o SM-3500 apresentar os valores de ângulo correctos do azimute, elevação e polarização. Será que é preciso pedir mais alguma coisa?

Na realidade, ainda temos mais. O medidor vem com um sintonizador inteiramente caracterizado e, por isso é capaz de realizar uma busca automática de canais graças à informação de transponders e satélites pré-armazenados. Todos os canais que

encontram são armazenados numa lista de canais dedicados e podem ser assistidos no visor do medidor - desde que sejam transmitidos free-to-air. Assim, se ainda não tem a certeza que apanhou o satélite correcto é sempre possível sintonizar os canais para ver por si mesmo se está ou não no local.

E para os Dxers, ficamos satisfeitos em poder confirmar que no modo de TV, o SM-3500 é capaz de ler e exibir dados, tais como os PIDs de um canal específico, bem como o transponder e satélite exibido, que é um bônus adicional extremamente valioso.

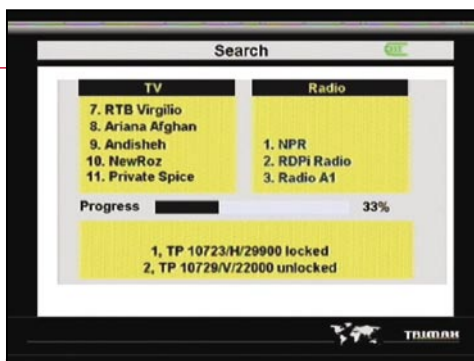
E enquanto estamos no assunto, os caçadores de sinais e DXers vão ter um particular interesse pelo visor do espectro. Além de ser capaz de mostrar o espectro de banda diferente, cada pico de sinal pode ser marcado com o cursor de modo que o medidor da Trimax pode ler a força do sinal exibido.

Com a ajuda de todas as teclas de função torna-se brincadeira de criança alterar a polarização ou banda, o que significa que um satélite completo pode ser digitalizado por feeds em questão de segundos. Além disso, as definições do LNB tais como a posição DiSeqC, pode ser acedidas com as teclas de

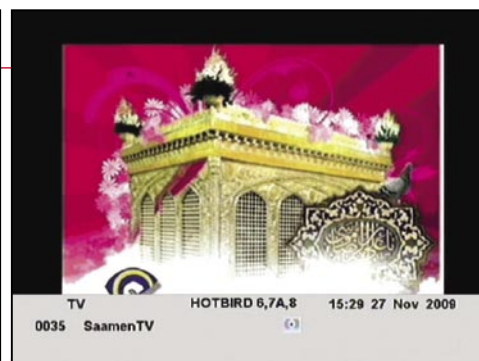




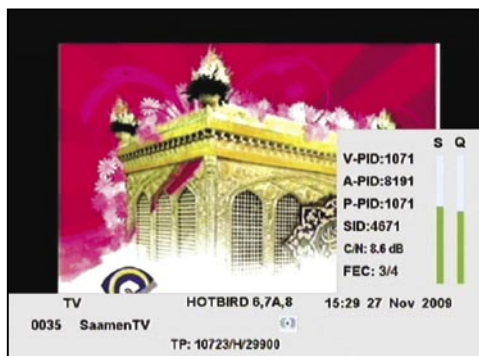
Procura automática do HOTBIRD 13° Este |



Os canais podem ser lidos na base de dados do transponder pré-armazenados |



O SM-3500 é capaz de exibir canais DVB free-to-air |



O barra expansível oferece informação com detalhes valiosos para os DXers |



Os canais de rádio também podem ser recebidos |



O teclado numérico facilita a entrada de dados do transponder |

função específica, bem como no modo de visualização espectro.

Como seria de esperar num medidor inteligente, o menu de busca surge de forma simples ao pressionar o botão OK, o que significa que o pico de sinal identificado é analisado e lido com o pressionar de um botão.

Nós testamos isso no EUTELSAT W2A a 10° Este e ficamos impressionados. Com a ajuda do monitor de espectro, conseguimos ver rapidamente no visor do medidor a todas as transmissões de feeds activos e utilizando este procedimento apresentou até mesmo os transponders que tinham sido recentemente activados ou desactivados.

O SM-3500 também trabalhou de forma fiável em transponders SCPC e também obtivemos resultados razoáveis.

E para concluir vamos falar sobre a entrada e saída do A/V e assim ficamos como uma imagem global positiva deste medidor digital da Trimax.

Isto não permite apenas visualizar o sinal de OSD num monitor maior, como também permite exibir fontes externas no monitor do SM-3500, que é particularmente útil se um posicionador externo for usado, por exemplo, ou se o receptor precisar ser ligado à

antena por motivos de teste. O facto de apenas poderem ser processados sinais compostos realmente não vai restringir a utilidade deste recurso.

Conclusão

Em resumo, nós ficamos realmente impressionados com o Trimax SM-3500. Este novo medidor possui acabamentos excelentes, um tuner de baixo limiar que também é capaz de lidar com sinais mais fracos, e com grande facilidade de uso.

Graças às suas cortinas laterais de 3.5" o visor TFT é fácil ler mesmo sob a luz solar directa e a bateria dura o suficiente para alinhar uma ou mais antenas, sem pressas.

Uma vez que a Trimax está sempre a trabalhar para melhorar ainda mais os seus produtos, o SM-3500 vem equipado com uma interface de PC. Se usarmos a aplicação MS Windows pode usar o novo software que é rapidamente instalado, e aguardar que o fabricante esteja na posição de adicionar ainda mais recursos para o seu recente medidor digital.

Se estiver a procurar um medidor de pequeno porte com todos os recursos que são sempre susceptíveis de exigir, não precisa andar mais a procura.

Especialista no assunto

+

Visor muito fácil de ler

Tuner de baixo limiar

OSD Bem concebido

Fácil de usar

Visualização de espectro em tempo real

Bateria com energia suficiente

-

nenhum



Thomas Haring
TELE-satellite
Test Center
Austria

TECHNICAL

DATA

Manufacturer	Trimax Technology Limited 9/F, Jiuzhou Electric Building, Hi-tech Industrial Park, #12 Keji Road South, Nanshan District, Shenzhen, China
Tel	+86-755-26715445
Fax	+86-755-26002191
Email	sales@trimaxtec.com
Model	SM-3500
Frequency range	930~2150 MHz
Level range	-65 dBm ~ -25 dBm
LNB power supply	13/18V, max. 400 mA
Symbol rate	1.5~45 Ms/s
DiSEqC	Yes
Spectral Inversion	Auto conversion
Video format	720x576 (PAL), 720x480 (NTSC)
Supply voltage	12.6V
Supply voltage charger	90~265V, 50/60 Hz
Li-oN battery	1950 mA
Supplied items	Protective case, user guide, mains charging unit, car charger, PC connection cable, A/V cable
Dimension	9.5x15.5x4.5mm
Net weight	0.5kg
Working temperature	0°C to +40°C
Storage temperature	-40°C to +65°C
Display	3.5" LCD color display