

Instruções de operação

Tradução para o Português (BR):
Luciano Miranda – Niterói – Brasil
www.niteroiparapentes.com.br
Edição: 23Ago2008

Favorite e Champion



Conteúdo

Descrição do desempenho.

Unidades de medidas

Altímetro

Barômetro

Variômetro

Diagrama analógico

Áudio do vário

Som do intervalo

Som de afundamento

Início do som de afundamento (descida)

Seleção do intervalo de silêncio

Alarme de afundamento

Exemplo de áudio

Termômetro (somente no CHAMPION)

Medida da velocidade (aerodinâmica)

Tempo real (somente no CHAMPION)

Cronômetro

Dados de vôos

Bateria

O que pode ser feito se entrar água dentro do instrumento

Manuseio

Instruções de operação

Ajustes principais

Caderneta de vôo

Ajustes especiais

Instruções sobre segurança

Parabéns!

Com o CHAMPION e o FAVORITE da Aircotec, você adquiriu a qualidade de um produto Suíço. Ao lado do estado-da-arte da tecnologia da mais moderna eletrônica ainda se apresentam as características da concepção de operação e da construção.

Nós realmente esperamos que o CHAMPION ou o FAVORITE lhe acompanhe em muitos vôos memoráveis.

Horw

Nova Aircotec GmbH

Champion / Favorite da AIRCOTEC

Antes de usar o instrumento, por favor, leia as instruções sobre segurança.

Descrição do desempenho

Unidades de medidas

Métrica/Imperial

O instrumento pode ser usado internacionalmente. As unidades mostradas para altitude no mostrador do vário podem ser facilmente trocadas de metro para pés e vice-versa, e para velocidades de Km/h para milhas por hora. O mostrador de QHH pode mostrar leituras tanto em hPa ou polegadasx100. As temperaturas podem ser em Centígrados ou em Fahrenheit. A graduação de temperatura será mostrada na tela somente em Centígrados.

Altímetro

Existe a possibilidade de se realizar trocas em vô das altitudes A1, A2 e QNE (altitude baseada em 1013 hPa). **AI** mostra a altitude absoluta.

Nota:

Os altímetros são instrumentos baseados em pressão atmosférica. Na aviação internacional as referências de altitude entre aeronaves são medidas baseadas num ajuste padrão onde a pressão atmosférica é considerada como se estivesse sempre em 1013 hPa. Assim todos estarão voando baseados numa única pressão e não na pressão real, quando cada altímetro poderia estar ajustado com as pressões diferentes baseadas no local onde se ajustou pela última vez. O ajuste padrão QNE faz todas as aeronaves estarem com referências de altura corretas entre si, mesmo que erradas na realidade em relação ao solo.

Por: Luciano Miranda

Para que você não precise ficar sempre ajustando a altitude para locais mais preferidos de vô, esse vário fornece a você 5 memórias para pontos de partidas.*

As altitudes podem ser inseridas pelo QNH, se você souber a pressão barométrica em QNH ou polegadas x100. Por exemplo, A2 é para a altura sobre o local de pouso ou outro ponto. Para isso você tem que inserir a altitude do local de pouso ou outro local. A2 mostra 0 m na altitude que você selecionou. Para

esse cálculo A1 é a referência, o que significa que A2 somente será correta se A1 estiver correta e a pressão barométrica não tiver mudado.

Ganhos ou perdas de altitude serão fixados também por altitudes temporárias. Para isso você pode selecionar a altitude durante o vôo para "0", ou como preferir.

*** Essa é uma concepção e novidade que somente os vários da AIRCOTEC possuem.**

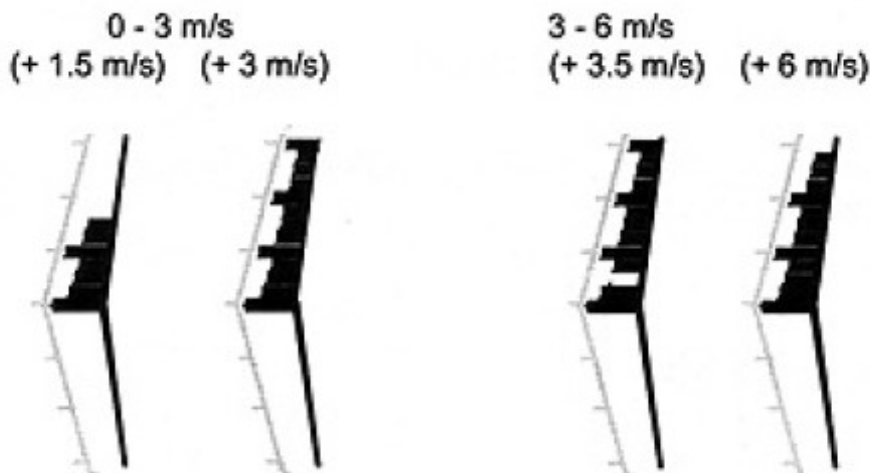
Barômetro

Pode se usar o barômetro sob o valor de A1. Então será mostrada a exata altitude do local que você está se você inserir a correta pressão barométrica em hPa ou em polegadasx100 do local em altitude que você está. Você pode obter o valor da pressão para o seu local consultado uma estação meteorológica que esteja instalada na sua mesma altitude, ou boletins meteorológicos de estações oficiais, como as da aeronáutica. Necessidades de controles regulares da altitude mostram o início de mudanças da pressão do ar (isso pode indicar mudanças nas condições de tempo).

Variômetro

Para uma melhor leitura as variações de subidas e descidas são mostradas com um valor numérico e outro analógico. O mostrador numérico é por segundos. A medição mostra também a razão de subida e descida com retardos de 2, 5, 10 20 ou 30 segundos, de acordo com a sensibilidade que se deseja. A escala da representação analógica é graduada em intervalos de 0,25 m/s até 3 m/s. Valores entre 3 e 6 m/s são mostrado com o desaparecimento das barras indicadoras de baixo para cima.

Representação analógica



Áudio do vário.

A subida é indicada com intervalos de áudio com mudança na frequência ou por um tom contínuo durante

Ponto de mudança do modo de som (SO)

O ponto onde o som de descida muda para o outro modo de som de descida é chamado de desvio do ponto do som de descida. É recomendável que o ajuste do SO esteja na razão de descida prevista da sua aeronave. Correntes ascendentes serão percebidas pelo encurtamento do tempo entre o tom duplo BAIXO-ALTO e descendentes serão percebidas pelo prolongamento do tom duplo ALTO-BAIXO.

O desvio de fábrica é ajustado para 1,2 m/s. (será quando a aeronave estará descendo mais do que o previsto para a sua razão de descida normal que no parapente é em torno de 1,2 m/s)

Janela de silêncio (F)

Para evitar que aquelas pequenas flutuações em torno da razão de descida produzam uma “falsa informação” e para assegurar que somente mudanças válidas forneçam informação de descida, o piloto pode inserir uma janela de silêncio simétrica (F) em torno do ponto selecionado para (SO).

Os limites da janela (F) são ajustados de fábrica para +50 cm/s ou +0,5 m/s em torno do (SO) = 1,2m/s.

Assim, a janela de silêncio será operacional entre 0,7 m/s ($1,2 - 0,5$) e 1,7 m/s ($1,2 + 0,5$), desde que o desvio do ponto de troca de modo de som ainda esteja selecionado para 1,2 m/s.

Alarme de afundamento (SA)

O alarme de afundamento (SA) aumenta sua segurança em vôo. Quando a razão de descida ultrapassa um valor pré-determinado, o alarme irá tocar.

O alarme de afundamento foi ajustado de fábrica para -5 m/s.

Exemplo de toda a acústica:



Termômetro (somente no Champion)

A temperatura do ar será mostrada por alguns segundos, após se ligar o instrumento.

Você também pode trocar, por alguns segundos, a informação da altitude temporária para checar a

temperatura do ar. Durante o vôo descendente, o termômetro mede a temperatura e calcula o GRADIENTE DE TEMPERATURA (G) °C. Isso irá mostrar em graus por 100m. Durante o vôo ascendente o CHAMPION faz uma comparação de temperatura entre a térmica atual e a térmica anterior. O piloto irá ver então a temperatura adicional.

Velocímetro (“peteca”)

O velocímetro mede a velocidade dentro do ar (não é em relação ao solo) até 120 km/h com um cabo conectado ao instrumento. Para uma medição mais precisa possui um estabilizador com um cabo de 2 metros de comprimento.

Relógio de tempo real (somente no Champion)

Durante o vôo, a hora do dia será mostra. Para a leitura do tempo de vôo você deve apertar o botão n° 1, também voltando para a hora do dia.

Cronômetro

O tempo de parada será mostrado em horas e minutos e no máximo até 20 horas. O cronômetro será iniciado manualmente, apertando-se o botão n° 1 ou automaticamente durante os primeiros 20 metros de mudança na altitude. Pare a marcação de tempo com a continuidade do uso do instrumento ou mudando para verificar valores maiores do tempo decorrido após ter interrompido a marcação anterior.

Memórias de vôo

A memória-circular para os 5 últimos vôo mostra os dados na seguinte seqüência: tempo de vôo, altitude do local de decolagem, altitude do local de pouso, altura ganha acima do ponto de decolagem, a mais alta altitude, ganho adicional de altitude, a maior razão de subida, a maior razão de descida e a maior velocidade (se instalado o velocímetro). Dados de vôo, seu quiser guardar, você pode copiar para outras 9 memórias fixas. Outra memória pode receber os melhores dados de vôo. Ainda, o tempo total de vôo e partes do vôo serão mostrados. Todas as memórias podem ser deletadas isoladamente, mas não a memória circular. A memória circular deleta automaticamente o vôo mais antigo dos últimos 5 vôos gravados, se um novo vôo se iniciar.

Bateria

O instrumento funciona com uma bateria de 9V. A cada vez que se liga o instrumento a voltagem será mostrada. Isso é para sua própria segurança. Quando a voltagem cai abaixo de 8V a bateria deve ser trocada antes do próximo vôo. Existe ainda um aviso que mostrará o símbolo da bateria piscando.

Atenção!

Certifique-se de que a bateria tem o tamanho correto para o compartimento no instrumento. Por exemplo, não use baterias Duracell. Devido ao seu tamanho reduzido elas não garantem pressão suficiente nos contatos. Nós recomendamos Philips, Varta ou baterias japonesas.

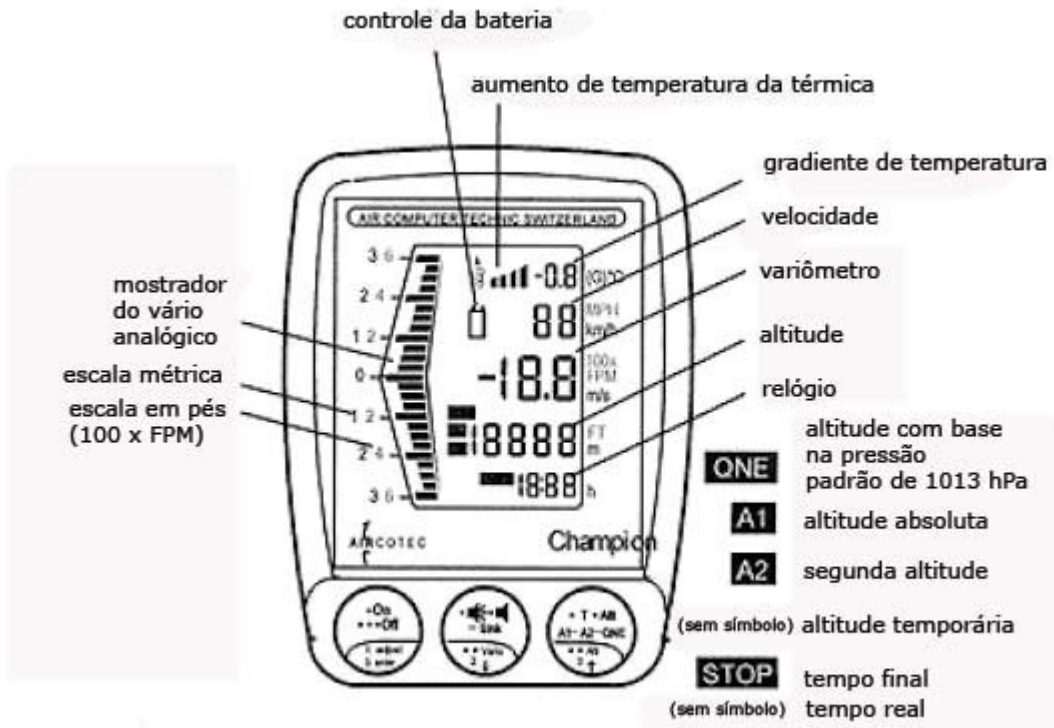
O que pode se feito se entrar água.

Retire a bateria imediatamente. Deixe o compartimento aberto. Seque a água que esteja no instrumento cuidadosamente. Para todas as partes, menos a bateria, limpe com um secador.

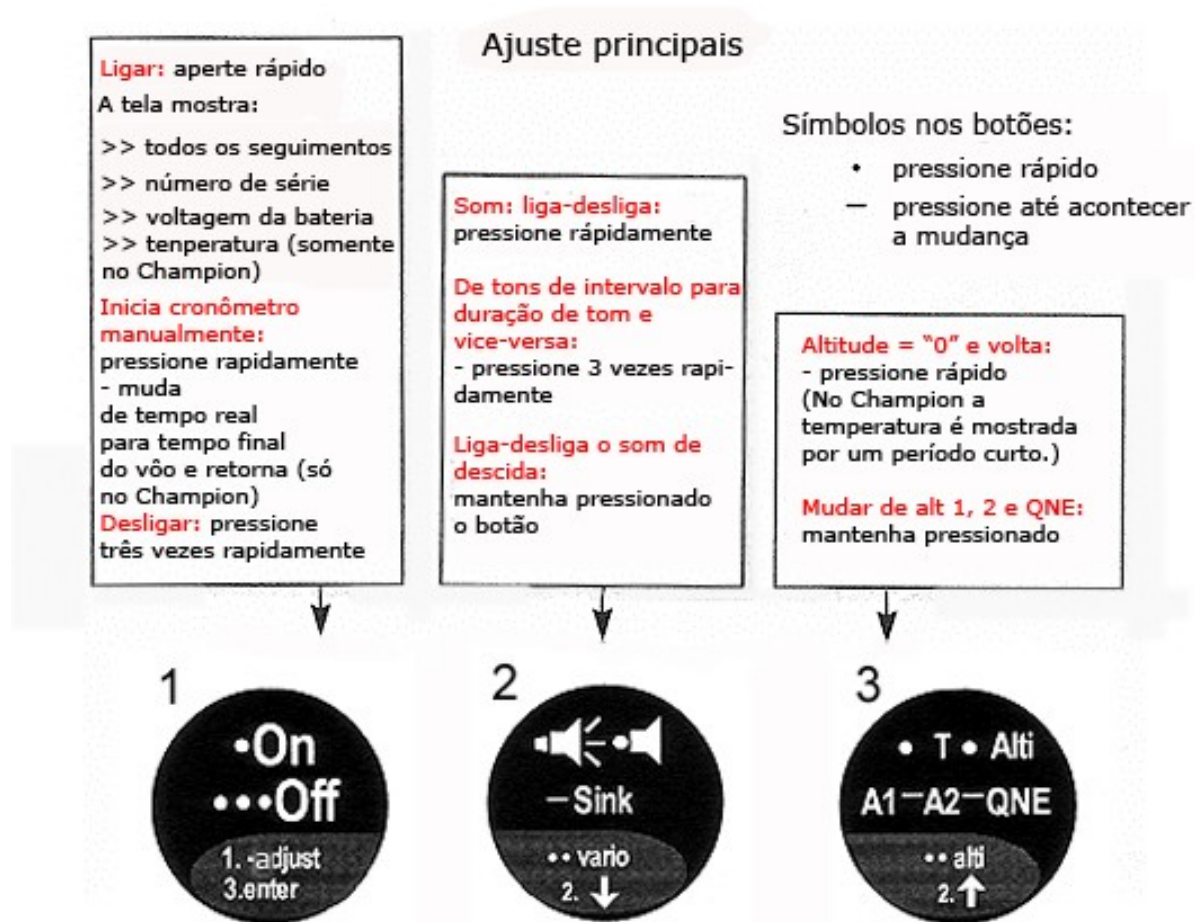
Atenção! Nunca use um micro-ondas. Isso destrói todas as partes eletrônicas.

Após isso, deixe o instrumento aberto por algumas horas. Após fechar o instrumento, coloque uma nova bateria e faça uma verificação de todos os controles. Se entrar água salgada, todas as partes devem ser limpas primeiramente com água normal e depois isso com água destilada.

Descrição do painel.



Resumo sobre as funções do painel.



Ajuste de altitude

Altitude do ponto de decolagem: mantenha a tecla nr 1 apertada e ao mesmo tempo com a tecla nr 3 escolha a altitude do ponto de decolagem dentro dos locais de decolagem memorizados de 1 a 5. Atualize o valor da altitude com as teclas 2 e 3 e confirme com a tecla nr 1. **A0** é para ajustes manuais do local que você está no momento. A pressão barométrica do local irá aparecer abaixo do valor de **A0**. Confirme com a tecla 1. A segunda altitude **A2**, como diferença da **A1**, (veja na página 2) é ajustada da mesma forma e confirmada com a tecla nr 1.

Escolha entre “metros” e “pés” (somente no modo balonismo):

- pressione a tecla nr. 1 até que a unidade de medida seja mudada.

Ajuste do variômetro: mantenha pressionada a tecla 1 e ao mesmo com a tecla nr. 2, mude de >sensibilidade do vário para o meio<, >intervalo entre sons<, >início do tom de subida<, >janela de silêncio< e >alarme de afundamento<. As mudanças de valores são feitas com as teclas nr. 2 e 3, com a tecla nr.1 solta. Confirme com a tecla nr. 1 e reinicie o processo caso deseje alterar outras opções do vário.

Manuseio.

Dados de vôos

Caderneta de vôo: ligue o instrumento e espere pela tela de vôo. Em seguida, aperte as teclas 2 e 3 ao mesmo tempo. O último vôo, com o tempo de vôo, será mostrado na memória (- 0P)

Procure por mais dados de vôos: - mude com a tecla nr. 3 entre >tempo de vôo< para >altitude do ponto de decolagem (Ato)<, >altitude do local de pouso (ALA)<, altitude ganha do ponto de decolagem (Pto)<, >maior altitude (PAb)<, >ganho adicional em altitude (AdA)<, maior razão de subida<, >maior razão de descida<, e >maior velocidade<.

Copie vôos da memória para a memória fixa: - escolha o vôo, pressione a tecla nr. 2 e 3 ao mesmo tempo e mantenha assim até que (cP) apareça e você ouça um sinal acústico. – Escolha os vôos e procure pelos dados, igual como foi ensinado para as memórias de (0P) a (4P).

Apague vôos da memória fixa. *Apague os valores máximos de todos os vôos ou o número do vôo com o tempo de vôo total: escolha o que deseja, depois pressione a tecla 2 e 3 simultaneamente e mantenha até que apareça (Er) e um indicativo acústico seja percebido.*

Navegue entre valores de pico absolutos de todos os vôos (AL): *- pressione a tecla nr. 2 e 3 ao mesmo tempo e novamente proceda do mesmo modo acima.*

Numero dos vôos e tempo total de vôo (tL): *Pressione a tecla 2 e 3 juntas.*

Para voltar à tela de uso normal: *aperte a tecla 1 (Enter)*

Manuseio

Ajustes especiais



Início: aperte a tecla 3 e mantenha ligado o instrumento ao mesmo tempo. A tela mostrará (d) ou (b) – d = modo para parapente ou asa-delta, b = modo para balonismo)

Proseguindo: com a tecla 3, vá para C(F), hPa (polegadas), m(ft), altitude-QNH, calibrar variômetro-0, calibrar velocidade e ajuste o horário.

Escolha do modo balonismo: após o (d) for mostrado, pressione a tecla 2 e 3 juntas e depois mude com a tecla 3 para (b) e entre com a tecla 1.

Escolha entre som de subida ou de afundamento: escolha com a tecla 3 e aceite com a tecla 1.

Changing of units of measurement: -choose the units of measurement, push key-no. 2 and 3 together, after choose the unit of measurement with key-no. 3 and enter with key-no. 1.

Mude as unidades de medida: escolha as unidades de medida – pressione as teclas 2 e 3 juntas e após escolha a unidade com a tecla 3 e aceite com a tecla 1.

Calibração da altitude-QNH: escolha a altitude QNH, pressione as teclas 2 e 2 juntas, após fixar a altitude correta em relação à pressão padrão de 1013hPa e aceite com a tecla 1.

Calibração da velocidade: escolha a velocidade, pressione as teclas 2 e 3 juntas, após ajuste a correção que você deseja em % com a tecla 2 ou 3 e aceite com a tecla 1.

Ajuste o tempo (somente para o Champion): *escolha o relógio, pressione as teclas 2 e 3 juntas, após ajustar o tempo com as teclas 2 e 3 e aceite com a tecla 1.*

Sempre retorne para o uso normal: com a tecla 1 (Enter).

Instruções de segurança

Durante a decolagem, vôo e pouso, o instrumento deve estar fixado de tal maneira que nem o piloto nem o passageiro possam vir a se ferir com ele. Proteja o instrumento usando a fixação de fábrica que veio com o instrumento e assim você não o perderá em vôo. O piloto deve tomar cuidado para que o instrumento não caia e fira pessoas ou danifique coisas de terceiros.

Cheque a fixação antes de cada partida e troque por uma nova, se a fixação estiver com defeito.

Antes de cada vôo, o piloto deve se assegurar de que o instrumento está funcionando corretamente e que a bateria esteja boa.

Informações errôneas sobre altitudes baseadas em mapas geográficos, um ajuste errado de altitude pelo o piloto ou um erro de indefinição de dados podem fornecer informações invalidadas.

O piloto deve estar capaz de voar sem o uso qualquer instrumento e ser poder observar situações críticas como linhas de alta-voltagem e vôos com afundamentos, tendo boa visibilidade tanto antes como durante os pousos.