

# STRATOMASTER FLIGHT



## CARACTERÍSTICAS E FUNÇÕES

**DIMENSÕES:** 224 x 64 mm. Profundidade no painel 65 mm (incluindo conectores e cabeamento). Corte no painel 204x54 mm. Peso 450 g.

**ALTÍMETRO:** 0-40.000ft (12.195 mts.) com 7,5 ft de resolução estática e 1 ft (ou 1 m) de resolução dinâmica. Ajustável para QNH e QNE (configurável hpa (mb) ou in/Hg) permitindo “quick adjust” para QNE. Tem opção para recalibragem pelo usuário. A unidade utiliza um micro sensor de diafragma de silicone de alta precisão e uma cápsula de referência de vácuo absoluto para máxima estabilidade e precisão. O altímetro é duplamente compensado para diferenças de temperatura.

**VELOCÍMETRO:** Pode ser configurado para apresentar VI - velocidade indicada ou VA velocidade aerodinâmica (TAS - True Airspeed). A escala é configurável e pode ser apresentada em até 174 Knots; 322 Km/h ou 200 MPH (milhas terrestres). A velocidade é mostrada constantemente na tela com atualização de 2 vezes por segundo. O instrumento efetua a leitura diretamente de um tubo do tipo PITOT simples.

## STRATOMASTER FLIGHT

**VSI (Variômetro):** O vertical speed apresenta leitura de +/- 9999 ft/min, com oscilação mínima de +/- 20 ft/min (1 ft/min internamente). A VSI é compensada para altitude e pode ser configurada para ft/min ou metros/min.

**GLIDE SLOPE:** O glide slope ou indicador de rampa de planeio apresenta leitura até 1/99. É mostrado na tela em lugar do RPM, todas as vezes que o instrumento detecta que a aeronave está planando (motor abaixo de 2.000 RPM). Essa razão de afundamento é calculada entre a razão de descida (VSI) e a velocidade de deslocamento (baseado na TAS para maior precisão).

**CLIMB RATIO:** Indica a razão de ascensão da aeronave em relação ao seu movimento e é útil para se verificar qual é a melhor razão de subida da aeronave ou qual é o seu melhor ângulo de subida. Leitura até 1/99.

**DENSI-ALTÍMETRO:** Este segundo altímetro, indica altitude em relação à densidade. Leva em conta a pressão e a temperatura do local naquele momento, para calcular a altitude relativa. Esta função é útil para determinar-se a performance de decolagem e/ou sustentação da aeronave para as condições de um local e momento específicos.

**TEMPERATURA:** Baseando-se em um sensor de alta precisão (incluído) a unidade indica e utiliza para cálculos em tempo real, a temperatura ambiente.

**BARÔMETRO:** O instrumento tem disponível um barômetro que mostra em hpa (mb) ou in/Hg, a pressão atmosférica do ambiente no momento. Este barômetro é um instrumento de precisão e apresenta uma variação de 200mb até 1200mb.

## STRATOMASTER FLIGHT

**RELÓGIO:** A unidade tem um relógio com horas e minutos, que pode, conforme desejado pelo piloto, permanecer ajustado para horário local ou UTC.

**CRONÔMETRO:** Há também disponível um cronômetro zerável, que pode ser utilizado para contar o tempo de pernas de navegação ou competições. O range é de 99 horas e 59 minutos.

**DISTÂNCIA VOADA:** Esta função é muito parecida com o odômetro encontrado nos carros. Marca o total de distância voada, baseando-se para tal, na TAS e tempo de vôo. Pode ser configurada para ser zerada automaticamente no início de cada vôo ou manualmente, passando assim a acumular o total de distâncias voadas.

**TEMPO DE VÔO:** Este contador indica o tempo total de duração dos vôos, podendo ser iniciado automaticamente ou manualmente no início de cada vôo.

**LOG DE VÔO:** Cada vôo fica gravado na memória da unidade para futuras consultas. O log contém até os últimos 240 vôos, gravando de cada um, a data, a hora de decolagem, o tempo de duração do vôo, velocidade e altitude máximas atingidas.

**DETETOR DE VÔO:** Esta função pode detectar automaticamente o início de um vôo, passando a partir daí a gravar em seu log todas as ocorrências do vôo. Esta função pode ser configurada como automática ou manual.

**MODO INSTRUTOR:** Este instrumento pode ser configurado para gravar ao invés de vôos seqüenciais, “aulas” codificadas, que podem ser somadas para uma totalização final, baseando-se para tal no número código do aluno.

# STRATOMASTER FLIGHT

**VOLTÍMETRO:** Um voltímetro indica a tensão mantida no sistema elétrico, sendo útil para o verificarmos se a bateria está sendo carregada adequadamente.

**NÍVEL DE COMB. :** Pode-se utilizar um sistema de bóia automotivo de baixo custo, pois a unidade pode ser calibrada de acordo com o tipo de sensor, volume e forma de tanque. Desta maneira uma leitura precisa pode ser verificada em Litros; US ou Galões Imperiais (Este sensor deve ser adquirido separadamente).

**FLUXO DE COMB. :** Utilizando um sensor de fluxo de combustível (não incluído), a unidade pode indicar a quantidade e combustível que esta sendo consumida em determinada condição e no caso de não haver “bóia” no tanque, pode calcular baseando-se no consumo, a quantidade restante de combustível no tanque (input manual).

**BINGO / RANGE:** Duas funções bastante úteis, quando os sensores de fluxo e nível de combustível estão instalados, principalmente para aqueles que gostam de vôos mais longos (cross-country). O BINGO indica quanto tempo de funcionamento de motor ainda há, baseando-se no volume de combustível restante no tanque e no regime de consumo do motor. O medidor de alcance ou RANGE, indica a distância que poderá ser voada com a quantidade e consumo de combustível verificado. Para este cálculo a unidade utiliza a velocidade aerodinâmica (TAS-true air speed), determinando assim o alcance máximo.

**RPM:** Um RPM universal faz parte das funções deste equipamento. Este RPM pode ser configurado para qualquer tipo de motor e fontes de pulsos (p.e. ROTAX 5XX ou 9XX, VW, JABIRU, HKS, HIRT, etc).

## STRATOMASTER FLIGHT

**HORÍMETRO:** O horímetro pode ser pré-configurado para o tempo real de operação do motor e marca até 9999 horas e 59 minutos.

**IND. MANUT. :** Este Indicador de manutenção é pré-configurado de forma a perfazer uma contagem regressiva até o momento de uma manutenção.

**TEMP. ÁGUA:** Este instrumento é calibrado em laboratório, de forma a ler a temperatura da água do sistema de arrefecimento, utilizando para tal o sensor (cebolinha) com características padrão da ROTAX. Pode ser configurado para leitura em C° ou F°.

**ALIMENTAÇÃO DC:** Esta unidade é de baixo consumo de energia e pode operar até 18 horas utilizando uma bateria de 9V (alcalina). A tensão mínima para operação é de 7VDC, podendo operar normalmente em tensões de 12VDC ou 24/28VDC encontradas em aeronaves. A utilização de uma bateria de 9VDC pode servir como alimentação de emergência, necessitando para isso da instalação de um circuito de acoplamento.

**PROTEÇÃO DC:** Este instrumento possui um sistema denominado Fast Transbord que protege o circuito contra faíscas ou cargas indutivas. Além deste, outros dois outros sistemas independentes, monitoram o funcionamento do equipamento para identificar qualquer tipo de problema (hardware ou software).

**BATERIA INTERNA:** Há uma bateria interna recarregável que é automaticamente carregada enquanto a unidade está ligada. Esta bateria interna tem a função de manter os registros gravados, relógio e configurações, mesmo após a desconexão da unidade da fonte de alimentação.

# STRATOMASTER FLIGHT

**ALARMES:** O instrumento pode gerar alguns alarmes baseados em parâmetros configuráveis, tais como: nível mínimo de combustível, velocidade mínima, velocidade máxima, temperatura de motor e altitude máxima. O circuito indicador de alarme controla dispositivos externos, que podem ser luzes de aviso ou geradores de sinais sonoros.

**REDE LOCAL:** O instrumento suporta o protocolo de comunicação AIR-TALK, para enviar e receber informação de outros instrumentos. Através desta porta e com um cabo de conversão adequado, a unidade pode ser conectada diretamente a um PC, ou, com a utilização de um “key ring chip”, o log pode ser baixado para posterior transferência e análise em um PC.

**DISPLAY:** O display utilizado é do tipo Helix Supertwist Nematic de alto contraste, que garante uma excelente visibilidade em ângulos bem abertos mesmo sob iluminação intensa. Todas as unidades têm como padrão back-light, para visualização em situações de pouca luminosidade.

**INTERFERÊNCIA:** Esta unidade foi projetada para ser imune a interferência de rádios VHF e ainda, para gerar o mínimo de interferência possível a estes. É montada em caixa de ABS com revestimento de cobre, permitindo máxima proteção contra interferências eletromagnéticas e peso reduzido.