

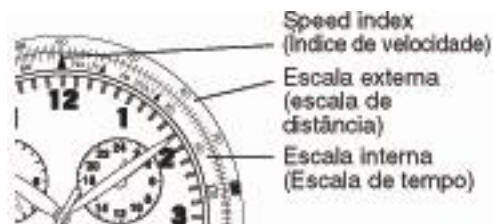
ANEL GRADUADO OU RÉGUA DE CONVERSÃO

Observe os seguintes pontos quando utilizar esta função. Utilize a função de cálculo deste relógio apenas como um guia. Estas escalas não indicam a posição da vírgula decimal.

Speed index (índice de velocidade)

Escala interna (Escala de tempo)

Escala externa (Escala de distância)



Cálculo de navegação

1) Tempo requerido:

Exemplo: Encontre o tempo requerido para o vôo de uma aeronave a 180 nós durante 450 milhas náuticas.

Resposta: Alinhe “18” na escala externa com SPEED INDEX na escala interna. Logo, “45” na escala externa aponta para “2:30” na escala interna (escala do tempo).

Assim, o tempo requerido para o vôo é de 2 horas e 30 minutos.

2) Nós (velocidade do ar)

Exemplo: Encontre os nós (velocidade do ar) para 240 milhas náuticas com um tempo de vôo de 1 hora e 20 minutos.

Resposta: Alinhe “24” na escala externa com “1:20” na escala interna (escala do tempo). Logo, SPEED INDEX na escala interna aponta para “18” na escala externa. Assim, a velocidade do ar para o vôo é de 180 nós.

3) Distância de vôo

Exemplo: Encontre a distância do ar quando a velocidade do ar é de 210 nós e o tempo de vôo é de 40 minutos.

Resposta: Alinhe “21” na escala externa com SPEED INDEX na escala interna. Logo, “40” na escala interna aponta para “14” na escala externa. Assim, a distância do ar do vôo é de 140 milhas náuticas.

4) Taxa de consumo de combustível

Exemplo: Encontre a taxa de consumo de combustível (galões/hora) quando o tempo de vôo é de 30 minutos e o consumo de combustível é de 120 galões.

Resposta: Alinhe “12” na escala externa com “30” na escala interna. Logo, SPEED INDEX na escala interna aponta para “24” na escala externa. Assim, o consumo de combustível é de 240 galões por hora.

5) Consumo de combustível

Exemplo: Encontre o consumo de combustível requerido para um vôo quando a taxa de consumo de combustível é de 250 galões por hora e o tempo de vôo é de 6 horas.

Resposta: Alinhe “25” na escala externa com SPEED INDEX (Y) na escala interna. Logo, “6:00” na escala interna (escala do tempo) aponta para “15” na escala externa. Assim, o consumo de combustível é de 1.500 galões.

6) Tempo de vôo estimado

Exemplo: Encontre o tempo de vôo estimado quando a taxa de consumo de combustível é de 220 galões por hora e a aeronave tem 550 galões de combustível.

Resposta: Alinhe “22” na escala externa com SPEED INDEX (Y) na escala interna. Logo, “55” na escala externa aponta para “2:30” na escala interna (escala do tempo). Assim, o tempo de vôo estimado é de 2 horas e 30 minutos.

7) Diferença de altitude

A diferença de altitude pode ser encontrada desde a taxa de descida e tempo de descida.

Exemplo: Encontre a diferença de altitude quando uma aeronave continua descendo durante 23 minutos numa taxa de 250 pés por minuto.

Resposta: Alinhe “25” na escala externa com “10” na escala interna. Logo, “23” na escala interna aponta para “57.5” na escala externa. Assim, a diferença de altitude é de 5.750 pés.

8) Taxa de subida (ou descida)

A taxa de subida (ou descida) pode ser encontrada desde o tempo requerido para atingir uma altitude.

Exemplo: Encontre a taxa de subida quando uma aeronave atinge uma altitude de 7.500 pés depois de subir durante 16 minutos.

Resposta: Alinhe “75” na escala externa com “16” na escala interna. Logo, “10” na escala interna aponta para “47” na escala externa. Assim, a taxa de subida é de 470 pés por minuto.

9) Tempo de subida (ou descida)

O tempo requerido para a subida pode ser encontrado desde a altitude a ser atingida e da taxa de subida (ou descida).

Exemplo: Encontre o tempo de subida quando uma aeronave deve subir 6.300 pés numa taxa de 550 pés por minuto.

Resposta: Alinhe “55” na escala externa com “10” na escala interna. Logo, “63” na escala externa aponta para “11.5” na escala interna. Assim, o tempo de subida é de 11 minutos de 30 segundos.

10) Conversão

Exemplo: Converta 30 milhas terrestres inglesas para milhas náuticas e quilômetros.

Operação: Alinhe “30” na escala externa com STAT na escala interna. Logo, NAUT na escala interna aponta para “26” milhas náuticas na escala externa e “12km” na escala interna aponta para “48.2” na escala externa.

Funções de cálculos gerais

1) Multiplicação

Exemplo:

20 x 15

Operação: Alinhe “20” na escala externa com “10” na escala interna. Logo, “15” na escala interna aponta para “30” na escala externa. Leve em consideração a posição da vírgula decimal e adicione um zero para obter 300. Repare que com as escalas deste relógio, a posição da vírgula decimal não pode ser obtida.

2) Divisão

Exemplo:

250/20

Operação: Alinhe “25” na escala externa com “20” na escala interna. Logo, “10” na escala interna aponta para “12.5” na escala externa. Leve em consideração a posição da vírgula decimal para obter 12,5.

3) Proporção

Exemplo:

$30/20 = 60/x$

Operação: Alinhe “30” na escala externa com “20” na escala interna. Logo “60” na escala externa aponta para “40” na escala interna. Neste ponto, a proporção para cada valor nas escalas interna e externa é 30:20.

4) Raiz quadrada

Exemplo:

Raiz quadrada de 225

Operação: Gire a escala externa lentamente e encontre um valor que corresponda tanto a “22.5” na escala externa e “10” na escala interna. Neste exemplo, “22.5” na escala externa aponta para “15” na escala interna, e “10” na escala interna aponta para “15” na escala externa. Assim, a resposta é 15.