

Para melhor utilização das funções recomendamos a leitura deste manual. Para auxiliar na conservação de sua calculadora, não desmonte, não exponha a temperaturas extremas (acima de 40° C ou abaixo de 0° C) e humidade, evite derrubá-la ou expô-la a grandes impactos. Nunca utilize fluidos voláteis como thinner, benzina ou querosene ao limpar o produto. Antes de iniciar a realização de operações, pressione o botão ON/C e confirme que o visor apresenta "0".



Este produto contém pilha/bateria e se descartada incorretamente pode causar danos à saúde e ao meio ambiente. Após o uso, as pilhas/baterias deverão ser entregues ao estabelecimento comercial onde foram adquiridos ou rede de assistência técnica autorizada. Para maiores informações acesse nosso site.
 - Não descarte o produto junto com as pilhas/baterias.
 - Não descarte o produto nem as pilhas/baterias em lixo comum.
 - Encontre os pontos de entrega voluntária de pilhas/baterias em nosso site.

O TECLADO

- | | | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------|
| 1 OFF | 8 n!
CE | 15 π A
EXP | 22 -BIN
÷ | 29 +/- |
| 2 STAT
ON/C | 9 -D.MSD
DEG | 16 √Y B
Y | 23 -OCT
X | 30 RND
• |
| 3 2ndF | 10 e ^x F
ln | 17 √C
√ | 24 -HEX
- | 31 %
= |
| 4 DRG→
DRG | 11 10 ^x F
log | 18 1/x
x ² | 25 -DEC
+ | |
| 5 arc hyp
hyp | 12 -re
a | 19 i
() | 26 ∑ ∑ x ²
X=M | |
| 6 sin ⁻¹ cos ⁻¹ tan ⁻¹
sin cos tan | 13 -xy
b | 20 n ∑ x
() | 27 S
RM | |
| 7 TAB
F←E | 14 CPLX
= | 21 0 ← 9 | 28 DATA CD
M+ | |

CONTROLE DE OPERAÇÃO

- 1 OFF **Tecla de Desligamento**
Quando pressionada, esta tecla desliga a calculadora.
Função de Desligamento Automático
A calculadora desliga de forma automática em aproximadamente 8 minutos após ter sido pressionado qualquer tecla pela última vez.
- 2 STAT ON/C **Ligar e Limpar / Modo de tecla de calculadora estatística**
Pressione a tecla para ligar a calculadora. Quando pressionada durante uma operação, esta tecla limpa as operações da calculadora. Modo estatístico será ativado.
Quando a calculadora estiver no modo de cálculos estatísticos, o símbolo "START" aparece no display e, ao mesmo tempo, os valores numéricos e comandos de cálculo, exceto a memória, são limpos. Enquanto estiver no modo estatístico, as teclas [X←M] [RM] [M+] funcionam como as teclas [n] [÷] [S] [DATA] (dados), respectivamente. Pressionando estas teclas, de imediato, após a tecla [2ndF] as teclas funcionarão como: [ΣX] [ΣX²] [σ] [CD]
- 3 2ndF **Tecla de definição de 2ª Função**
- 4 DRG→ DRG **Tecla de unidades de conversão grau/radiano/Gradiente/Angular**
Usado para cálculos trigonométricos, trigonometria inversa e conversões coordenadas. A tecla DRG muda o modo de angulação.
→ DEG → RAD → GRAD →
Modo "DEG": Entradas e respostas são exibidas em graus decimais.
Modo "RAD": Entradas e respostas são exibidas em radianos.
Modo "GRAD": Entradas e respostas são exibidas em gradiente.
A tecla DRG também possui a função de converter o resultado mostrado em um número específico do modo angular.
- 5 arc hyp hyp **Tecla Hiperbólica / de arco hiperbólico**
- 6 sin⁻¹ cos⁻¹ tan⁻¹
sin cos tan } **Tecla trigonométrica / de função trigonométrica inversa**
- 7 TAB F←E **Tecla de Tabulação / Mudança de Formato de Exibição**
Pressione essa tecla quando o resultado de um cálculo é exibido no sistema de ponto decimal flutuante para mostrar o resultado no sistema de notação científica.
Pressionando novamente a tecla, o resultado no visor voltará a ser exibido em números decimais.
2ndF TAB Para especificar o número de casas decimais no resultado do cálculo.

- 8 n!
CE **Limpar entrada / Tecla fatorial**
Usado para limpar um número inserido incorretamente.
123 [+] 455 [CE] 456 [=] → 579
2ndF n! Calcula o fatorial do número mostrado.
Fatorial de n(n!) = n · (n - 1) · (n - 2) · · 2 · 1
- 9 -D.MSD DEG **Grau / Minuto / Segundo → Tecla de conversão de número decimal / número hexadecimal**
Para converter grau/minuto/segundo para grau decimal e vice versa.
Tecla de número hexadecimal "D" (funciona somente no modo de número hexadecimal - modo HEX).
D
- 10 e^xF ln **Tecla de logaritmo natural / anti logaritmo / número hexadecimal**
ln Usada para obter o logaritmo de base e. (e=2.718281828)
2ndF e^xF Calcula o anti logaritmo de base e do número mostrado no visor.
E Modo HEX
Tecla de número hexadecimal "E":
- 11 10^xF log **Tecla de logaritmo comum / anti logaritmo / número hexadecimal**
log Usada para obter o logaritmo de base 10
2ndF e^xF Calcula o anti logaritmo de base 10 do número mostrado no visor.
F Modo HEX
Tecla de número hexadecimal "F":
- 12 -re a **Tecla de entrada de número real / conversão de coordenadas**
a Usado quando partes reais de números complexos estão para ser inseridos e quando nomeia partes reais de resultados de cálculo.
Usado durante conversões quando a coordenada X do retângulo de coordenadas (X,Y) é inserida quando o "r" das coordenadas polares (r,e) é inserida. É usado também para nomear os valores de X ou r.
Converte coordenada retangular em coordenada polar
- 13 -xy b **Tecla de número imaginário / conversão de coordenadas**
b Usado quando partes imaginárias de números complexos estão para ser inseridos e quando nomeia partes reais de resultados de cálculo.
Usado durante conversões quando a coordenada Y do retângulo de coordenadas (X,Y) é inserida quando o "e" das coordenadas polares (y,e) é inserida. É usado também para nomear os valores de Y ou e.
2ndF Converte coordenada polar em coordenada retangular
- 14 CPLX = **Tecla de deslocamento para direita / modo de números complexos**
Exemplo Tecla ln Visor
= 1 123456 = = 45 = 12345.
2 5 [EXP] 24 = = = 5.00
35 = 5.35
2ndF [CPLX] Usado para ativar o modo de números complexos.
- 15 π A EXP **Tecla de entrada de expoente / pi e número hexadecimal**
EXP Para inserir números em notação científica
2ndF π π A constante π (π=3.141592654) é inserida.
A Modo HEXA
Tecla de número "A" hexadecimal.
- 16 √Y B Y^x √Y e número hexadecimal
Y^x √Y e número hexadecimal
Eleva um número (Y) a uma potência (x)
2ndF √Y Calcula a x-ésima raiz de Y.
B Modo HEXA
Tecla de número "B" hexadecimal.
- 17 √C √ Y³ √C **Tecla de raiz quadrada / raiz cúbica**
√ Calcula a raiz quadrada do número mostrado no visor.
2ndF √C Calcula a raiz cúbica do número mostrado no visor.
C Modo HEXA
Tecla de número "C" hexadecimal.

18 $\frac{1}{x^2}$ **Tecla de elevação ao quadrado / recíproca**

x^2 Eleva ao quadrado o número mostrado no visor.
2ndF $\frac{1}{x}$ Calcula o recíproco do número mostrado no visor.

19 $\frac{1}{()}$

$\frac{1}{()}$ Usado para abrir parênteses
2ndF $\frac{1}{()}$ Usado para permutar o número mostrado no visor com um número armazenado no registro de trabalho ($x \leftrightarrow y$)

20 $\frac{\sum x}{n}$ **Tecla para fechar parênteses / Cálculos estatísticos**

$\frac{\sum x}{n}$ Usado para fechar parênteses.
n Mostra o número de amostras inseridas (n)
2ndF $\sum x$ Usado para obter a soma dos dados ($\sum x$)

21 0 - 9 **Teclas numéricas**

Utilizadas para inserir números e valores.

22 $\frac{-BIN}{\div}$ **Tecla de divisão / número binário**

\div Pressione para divisão.
2ndF $\frac{-BIN}{\div}$ Usado para ativar o modo de sistema binário.
Converte números mostrados em números de base 2.

23 $\frac{-OCT}{\times}$ **Tecla de multiplicação / número octal**

\times Pressione para multiplicação.
2ndF $\frac{-OCT}{\times}$ Usado para ativar o modo octal.
Converte números mostrados em números de base 8.

24 $\frac{-HEX}{-}$ **Tecla de menos / modo de número hexadecimal**

$-$ Pressione para subtração.
2ndF $\frac{-HEX}{-}$ Usado para ativar o modo de sistema hexadecimal

25 $\frac{-DEC}{+}$ **Tecla de adição / número decimal**

$+$ Pressione para adição
2ndF $\frac{-DEC}{+}$ Usado para ativar o modo de sistema decimal (modo normal)
Converte números mostrados em números de base 10.

26 $\frac{\sum x^2}{X-M}$ **Tecla de memória - in / Cálculos estatísticos**

$X-M$ Apaga o número da memória e salva o número no visor em seu lugar.
Para limpar totalmente a memória pressione ON/C e, na sequência, $X \rightarrow M$.
• Quando o modo estatístico estiver ativo
 \bar{x} Usado para obter o valor dos dados (x)
2ndF $\frac{-BIN}{\sum x^2}$ Usado para obter a soma dos quadrados dos dados ($\sum x^2$)

27 $\frac{S}{RM}$ **Tecla de recuperação de memória / Cálculos estatísticos**

RM Mostra o conteúdo armazenado na memória. Os conteúdos da memória permanecem inalterados após esta operação.
• Quando o modo estatístico estiver ativo
 S Usado para obter um padrão de desvio da amostra dos dados.
2ndF σ Usado para obter o desvio padrão da população dos dados.

28 $\frac{DATA}{M+}$ **Tecla de inclusão na memória / Correção de dados (DATA CD)**

$M+$ Usado para adicionar o número mostrado no visor ou o resultado de um cálculo à memória.
Quando subtraindo um número da memória, pressione $\frac{-}{+}$
• Quando o modo estatístico estiver ativo
 $DATA$ Usado para inserir os dados (números).
2ndF CD Usado para corrigir entradas inseridas erradas (deletar função).

29 $+/-$ **Tecla de mudança de sinal**

Muda o sinal do número mostrado de positivo para negativo e vice versa.
Exemplo: 5 $\frac{+/-}{+/-}$ \rightarrow -5

30 $\frac{RND}{\cdot}$ **Tecla de casa decimal / número randômico**

\cdot Exemplo 12,3 \rightarrow 1 2 3
0,7 \rightarrow 7
2ndF RND Usado para gerar um número aleatório de 0.000 a 0.999

Nota: Não é possível gerar números randômicos/aleatórios quando a calculadora estiver operando nos modos binário, octal ou hexadecimal.

31 $\frac{\%}{=}$ **Tecla de igual / porcentagem**

$=$ Completa quatro operações aritméticas (+, -, x, \div) \sqrt{y} e operações com números complexos.
2ndF $\%$ Usado para calcular percentual e operação de adicionar/descontar.

VISOR

(1) Formato do display



Sistema de decimais flutuantes, visor normal.



Sistema de notação científica.

E Mantissa Exponent

(2) Símbolos

- : Símbolo de menos

Indica que o número mostrado no visor após o sinal "-" é negativo.

MEM

Símbolo de memória

Aparece quando um número é armazenado na memória.

E: Símbolo de erro

Aparece quando ocorre um excesso de informação ou um erro detectado.

2ndF: Símbolo de designação de segunda função

Aparece quando a segunda função é ativada.

HYP: Símbolo de designação de função hiperbólica

Aparece quando a função hiperbólica é ativada.

DEG: Símbolo de modo de graus

Aparece quando o modo de graus é ativado ou mostrar que o modo angular do resultado convertido está em graus.

RAD: Símbolo do modo radiano

Aparece quando o modo de radianos é ativado ou mostrar que o modo angular do resultado convertido está em radianos.

GRAD: Símbolo de gradiente

Aparece quando o modo de gradiente é ativado ou mostrar que o modo angular do resultado convertido está em gradiente.

) : Símbolo de parênteses

Aparece quando uma operação é realizada com parênteses ao pressionar a tecla ()

BIN

Aparece quando o modo de sistema binário está ativo ou mostra o número no display em número binário.

OCT

Aparece quando o modo de sistema octal está ativo ou mostra o número no display em número octal.

HEX

Aparece quando o modo de sistema hexadecimal está ativo ou mostra o número no display em número hexadecimal.

CPLX

Aparece quando o modo de números complexos está ativo.

STAT

Aparece quando o modo de cálculos estatísticos está ativo.

(3) Sistema do visor

Este mecanismo mostra o resultado de uma operação (X), se estiver dentro do intervalo a seguir, no sistema de casas decimais.

$$0.00000001 \leq 1 \times 1 \leq 9999999999$$

Contudo, é possível que um resultado dentro do intervalo seja mostrado na forma de notação científica ao pressionar a tecla F - E.

Exemplo : 2ndF TAB 9

\cdot 5 $\frac{=}{9}$ = 0.05555556
(A décima casa é arredondada)

F - E = 5.5555555 - 02

F - E = 0.05555556

2ndF TAB \cdot = 0.05555556

Isto é determinado pela calculadora na forma de 5.5555555556 x 10⁰
Quando mudado para visor fluante decimal, as partes redondas podem não ser mostradas como no exemplo.

REPOSIÇÃO DA BATERIA

Se o visor escurecer ou ficar enfraquecido, troque as baterias por novas conforme as instruções abaixo.

Bateria: LR1130
G10
1.5Vcc

- Desligue a calculadora.
- Remova a tampa da bateria.
- Troque as baterias (lado + deverá estar virado para cima).
- Empurre a tampa da bateria.

5. Após trocar a bateria, pressione OFF e depois ON/C para limpar a calculadora. Quando as baterias são corretamente instaladas, aparecerá no visor "DEG 0". (Se o visor não mostrar nada, um símbolo sem significado ou as teclas não funcionarem, remova as baterias e coloque-as novamente. Pressione OFF e depois F - E para conferir o visor novamente.

Nota: Limpe a superfície das novas baterias com uma flanela seca antes de instalar e sempre substitua ambas as baterias ao mesmo tempo.