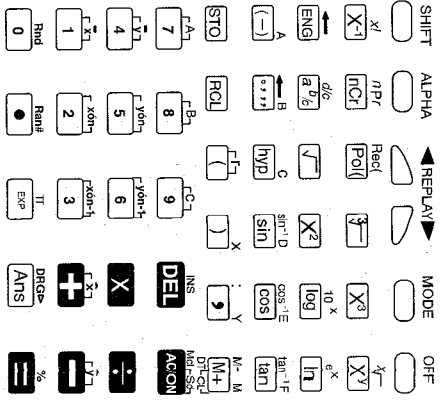


**Tastenbelegung**



**Sicherheitsvorkehrungen**  
Lesen Sie vor der Benutzung des Rechners auf jeden Fall die folgenden Sicherheitsvorkehrungen. Bewahren Sie diese Anleitung in der Nähe des Rechners auf, um auch später darauf zugreifen zu können.

**Vorsicht**

Dieses Symbol steht für Informationen, deren Nichtbeachtung zu Verletzungen oder Materialschäden führen kann.

**Batterien**

- Legen Sie die Batterien nach dem Ausbau an einen sicheren Ort, an dem die Batterien unerschütterlich verschluckt werden können.
- Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Wenden Sie sich umgehend an einen Arzt, falls die Batterien versehentlich verschluckt wurden.
- Batterien niemals aufschlucken, zerlegen oder kurzschließen lassen. Setzen Sie die Batterien niemals einer direkten Wärmequelle aus und entsorgen Sie sie niemals durch Verbrennen.
- Durch die falsche Verwendung von Batterien kann Säure austreten und nahe liegende Gegenstände beschädigen. Des Weiteren besteht Brand- und Verletzungsgefahr.
- Achten Sie beim Einlegen der Batterien in den Rechner immer darauf, dass die Plus- (+) und Minusanschlüsse (-) zur richtigen Seite zeigen.
- Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie den Rechner längere Zeit nicht benutzen möchten.
- Verwenden Sie nur die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Batterietypen.

**Entsorgung des Rechners**

- Entsorgen Sie den Rechner niemals durch Verbrennen. Dadurch können bestimmte Bauteile plötzlich platzen, so dass Feuer- und Verletzungsgefahr besteht.
- Die Displays und Zeichnungen (wie z. B. Tastenbezeichnungen) in dieser Bedienungsanleitung sind nur zu Illustrationszwecken gedacht und können leicht von den tatsächlichen, beschriebenen Gegenständen abweichen.
- Änderungen des Inhalts dieser Bedienungsanleitung sind vorbehalten.
- "OLYMPIA" haftet keinesfalls für besondere Schäden, Nebenschäden, beiläufig entstandene Schäden oder Folgeschäden, die in Verbindung mit oder durch den Kauf oder die Verwendung dieser Materialien entstehen. Darüber hinaus haftet "OLYMPIA" nicht für jegliche Forderungen Dritter in Bezug auf die Benutzung dieser Materialien.

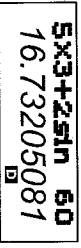
**Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung**

- Drücken Sie vor der erstmaligen Benutzung des Rechners die Reset-Taste an der Rückseite des Rechners.
- Leere Batterien können austausfen und so den Rechner beschädigen oder Funktionsstörungen verursachen. Lassen Sie leere Batterien niemals im Rechner.
- Die mit dem Gerät gelieferte Batterie entlädt sich während des Versands und der Lagerung leicht. Dadurch muss die Batterie unter Umständen früher als erwartet ausgetauscht werden.
- Durch eine geringe Batterieladung kann der Inhalt des Speichers beschädigt werden

- alle ganz verorteten gehen: Schützen Sie die wichtigen Daten auf!
- Vermeiden Sie es, das Gerät an Orten mit extremen Temperaturen aufzubewahren. Sehr niedrige Temperaturen können zu einer langsamen Display-Reaktion, einem vollständigen Ausfall des Displays und zu einer verkürzten Lebensdauer der Batterie führen. Vermeiden Sie es, den Rechner in direktem Sonnenlicht, in der Nähe eines Fensters oder einer Heizung zu lassen, an einem anderen Ort liegen zu lassen, an dem er sehr hohen Temperaturen ausgesetzt ist. Durch Wärme kann sich das Gehäuse des Rechners verformen oder verformen und die darin befindlichen Stromkreise können beschädigt werden.
- Vermeiden Sie, den Rechner in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit und viel Staub zu verwenden und zu lagern.
- Achten Sie darauf, den Rechner niemals an Orten liegen zu lassen, an denen er Wasser spritzt oder einer hohen Luftfeuchtigkeit und viel Staub ausgesetzt sein könnte. Dadurch kann der interne Stromkreis beschädigt werden.
- Lassen Sie den Rechner niemals fallen und setzen Sie ihn keinen starken Stößen aus. Verdröhnen oder biegen Sie den Rechner niemals.
- Vermeiden Sie, den Rechner in Ihrer Hosentasche oder in einem anderen eng sitzenden Kleidungsstück zu tragen, an dem er verdröhnt oder verbogen werden könnte.
- Versuchen Sie niemals, den Rechner zu zerlegen.
- Drücken Sie die Tasten des Rechners niemals mit einem Kugelschreiber oder einem anderen spitzen Gegenstand.
- Reinigen Sie das Gerät außen mit einem weichen, trockenen Tuch.
- Wenn der Rechner sehr schmutzig ist, reinigen Sie ihn mit einem Tuch, das mit einer schwachen Lösung aus Wasser und einem milden Neutralreiniger befeuchtet ist. Wringen Sie das Tuch gut aus, bevor Sie den Rechner abwischen. Reinigen Sie den Rechner niemals mit Verdünnung, Benzin oder andere Lösungsmittel. Dadurch kann der Aufdruck entfernt und das Gehäuse beschädigt werden.

**Zweizeiliges Display**

Sie können die Rechenformel und das Ergebnis gleichzeitig überprüfen. In der ersten Zeile wird die Rechenformel angezeigt. In der zweiten Zeile wird das Ergebnis angezeigt.



**Bewor Sie mit dem Rechnen beginnen.....**

**Modi**

Anwendung	Modusbezeichnung	Moduskennzeichen
Rechenmodus	COMP	SD
Normale Bereich	SD	SD
Standard-Abweichungsbereich	REG	REG
Regressionsberechnung	REG	REG
Basen-Bereich (nur k=85W)	BASE-N	b (binär) o (oktal) d (dezimal) H (hexadezimal)

grad	DEG	D	0
Radizieren	RAD	B	0
Gradmemen	GRA	G	0
Display-Modi	NORM 1	NORM 2	--
Exponentiarstellung (Fix- und Sci-Angeben auf)	FIX	FIX	FIX
Anzahl angegebener Dezimalstellen	SCI	SCI	SCI
Anzahl angegebener signifikanter Ziffern	SCI	SCI	SCI

**Hinweise!**

- Moduskennzeichen werden im unteren Teil des Displays angezeigt, ausgenommen Basen-kennzeichen, die im Exponentiell des Displays angezeigt werden.
- Die Modi COMP, SD und REG können in Kombination mit den Winkelmemoriemodi verwendet werden.
- Prüfen Sie vor Rechenbeginn immer, welcher Berechnungsmodus (SD, REG, COMP) und Winkelmemoriemodus (DEG, RAD, GRA) gerade aktiv sind.

**Engabekapazität**

- Der Speicherbereich für die Recheneingabe fasst 79 "Schritte". Immer wenn Sie den 73. Schritt einer Berechnung eingeben, wechselt der Cursor von "..." zu "...", um Sie über den geringen Speicherplatz zu informieren. Wenn Sie noch mehr eingeben müssen, sollten Sie Ihre Berechnungen in zwei oder mehr Teile aufteilen.

**Korrekturen während der Eingabe vornehmen**

- Bewegen Sie den Cursor mit  $\leftarrow$  und  $\rightarrow$  an die gewünschte Stelle.
- Drücken Sie  $\text{DEL}$ , um die Nummer oder Funktion an der aktuellen Cursorposition zu löschen.
- Drücken Sie  $\text{DEL}$ , um zu einem Einfügekursor zu wechseln.  $\text{DEL}$  Wenn Sie etwas eingeben, während sich der Einfügekursor auf dem Display befindet, erfolgt die Eingabe an der Position des Einfügekursors. Mit  $\text{DEL}$  oder  $\text{DEL}$  können Sie vom Einfügekursor zum normalen Cursor zurück.

**Wiedergaberfunktion**

- Wenn Sie auf  $\text{RCL}$  oder  $\text{RCL}$  drücken, wird die zuletzt durchgeführte Berechnung wieder aufgerufen. Sie können die gewünschte Berechnung vornehmen und die Berechnung erneut durchführen.
- Wenn Sie auf  $\text{RCL}$  drücken, wird der Wiedergabespeicher nicht gelöscht, so dass Sie die letzte Berechnung auch noch nach Beendigung dieser Taste  $\text{RCL}$  aufrufen können.

**Der Wiedergabespeicher wird gelöscht.**

- Wenn Sie eine neue Berechnung starten, in einen anderen Modus wechseln oder den Taschenrechner ausschalten.

**Fehlerkalisierer**

- Wenn Sie nach Auftreten eines Fehlers auf  $\text{F1}$  oder  $\text{F2}$  drücken, befindet sich der Cursor bei Anzeige der Berechnung an der Stelle, an der der Fehler aufgetreten ist.

**Exponentialanzeigeformate**

Dieser Taschenrechner kann bis zu 10 Ziffern anzeigen. Größere Werte werden automatisch exponentiell dargestellt. Bei Dezimalwerten können Sie zwischen zwei Formaten wählen, die festliegen, auf welchem Punkt die exponentielle

$\text{NORM 2}$  auswählen.

Bei **NORM 1** wird die exponentielle Darstellung automatisch für ganze Zahlen mit mehr als 10 Ziffern und für Dezimalwerte mit mehr als zwei Dezimalstellen verwendet.

**NORM 2**

Bei **NORM 2** wird die exponentielle Darstellung automatisch für ganze Zahlen mit mehr als 10 Ziffern und für Dezimalwerte mit mehr als neun Dezimalstellen verwendet.

Bei allen Beispielen in diesem Handbuch werden die Rechenergebnisse im **NORM 1-Format** angezeigt.

**Ergebnisspeicher**

- Immer wenn Sie nach der Eingabe von Werten oder eines Ausdrucks auf  $\text{STO}$  drücken, wird das berechnete Ergebnis automatisch im Ergebnisspeicher gespeichert. Sie können den Inhalt des Ergebnisspeichers wieder aufrufen, indem Sie auf  $\text{RCL}$  drücken.
- Der Ergebnisspeicher kann bis zu 12 Ziffern für die Mantisse und zwei Ziffern für den Exponenten speichern.
- Der Inhalt des Ergebnisspeichers wird nicht geändert, wenn die Berechnung mit einer der oben genannten Tasten zu einem Fehler führt.

**Grundberechnungen**

- Führen Sie Grundberechnungen im COMP-Modus durch.

**Beispiel 1:**  $3 \times (5 \times 10^9)$

$3 \times 5 \times 10^9 = 0.0000000015$

**Beispiel 2:**  $5 \times (9 - 7)$

$5 \times 9 - 7 = 80$

**Speicherberechnungen**

- **Unabhängiger Speicher**  
Die Werte können direkt in den Speicher eingegeben oder zum Speicher addiert oder von Speicher subtrahiert werden. Der unabhängige Speicher eignet sich besonders für die Berechnung von Gesamtsummen.
- Der unabhängige Speicher benutzt den gleichen Speicherbereich wie die Variable M.
- Um den unabhängigen Speicher zu löschen, geben Sie  $\text{MCL}$  oder  $\text{MCL}$  ein.

**Beispiel 1:**  $23 \times 9 + (53 \times 6) - (2 \times 45)$  (Total) = -11

23	9	53	6	2	45
53	6	2	45		
45	2	45			
					-11.

**Variablen**

- Zum Speichern von Daten, Konstanten, Ergebnissen und anderen Werten stehen Ihnen neun Variablen (A bis F, M, X und Y) zur Verfügung.

Beispiel 1.:  $193.2 : 23 = 8.4$   
 $193.2 : 28 = 6.9$

8.4  
6.9

**Bruchrechnung**

- Führen Sie die Bruchrechnung im COMP-Modus durch.
- Wenn die Gesamtzahl der Ziffern eines Bruchwerts (Ganze Zahl+Zähler+Nenner-Trennzeichen) 10 übersteigt, werden die Werte automatisch im Dezimalformat angezeigt.

Beispiel 1.:  $\frac{2}{3} + \frac{1}{5}$   
 $2 \div 3 + 1 \div 5$

2.7  
1.6

Beispiel 2.:  $\frac{1}{2} + \frac{1}{6}$   
 $1 \div 2 + 1 \div 6$

Die Ergebnisse von Bruch-/Dezimalrechnungen sind immer dezimal.

Beispiel 1.:  $2.75 + 2 + 4$   
 $2.75$   
 $2 \div 3 + 4$   
 $1.1 \div 4$

2.75  
2.75  
1.1

**Dezimal-in-Bruch-Umrechnung**

Beispiel 1.:  $\frac{1}{2} \leftrightarrow 0.5$  (Bruch  $\leftrightarrow$  Dezimal)

1.2  
0.5

**Bruch-in-Dezimal-Umrechnung**

Beispiel 1.: 12 % von 1500 berechnen

1800  
12 %  
1500

Beispiel 2.: Berechnen wie viel Prozent 660 von 880 ist

75  
880  
660

Beispiel 3.: 15 % zu 2500 addieren

2875  
2500  
15 %

Beispiel 4.: 3500 um 25 % reduzieren

2625  
3500  
25 %

Beispiel 5.: Um wie viel Prozent hat sich das Gewicht eines Testmusters mit einem ursprünglichen Gewicht von 500 Gramm erhöht, wenn 300 Gramm addiert werden?

160  
500  
300

Beispiel 1.:  $193.2 : 23 = 8.4$   
 $193.2 : 28 = 6.9$

8.4  
6.9

**Berechnungen mit wissenschaftlichen Funktionen**

- Führen Sie Berechnungen mit wissenschaftlichen Funktionen im COMP-Modus durch.
- $\pi = 3.1415926536$

Beispiel 1.:  $\sin 63^\circ 52' 41''$   
 $\sin 63 \div 60 + 52 \div 60 + 41 \div 3600$

0.897859012

Beispiel 2.:  $\cos(\frac{\pi}{3} \text{ rad})$   
 $\cos(\pi \div 3)$

0.5

Beispiel 3.:  $\cos^{-1} \sqrt{2} \div 2 = \frac{\pi}{4}$   
 $\cos^{-1}(\sqrt{2} \div 2) \times \frac{180}{\pi}$

0.785398163

**Hyperbelfunktionen / Areefunktionen**

Beispiel 1.:  $\sinh 3.6$   
 $\sinh 3.6$

18.28548536

Beispiel 2.:  $\sinh^{-1} 30$   
 $\sinh^{-1} 30$

4.094622224

**Winkelheitumrechnung**

Drücken Sie  $\frac{\pi}{180}$ , um folgendes Menü anzuzeigen:

DRG  
1.2.3

Wenn Sie auf 1, 2 oder 3 drücken, wird der angezeigte Wert in die entsprechende Winkleinheit umgerechnet.

Beispiel 1.: 4.25 Radianten in Grad umrechnen:  
 $4.25 \times \frac{180}{\pi}$

243.5070629

**Gänge und natürliche Logarithmen / Antilogarithmen**

Beispiel 1.:  $\log 1.23$   
 $\log 1.23$

0.089905111

Beispiel 1.:  $5 \sqrt{2} + \sqrt[3]{27}$   
 $5 \times \sqrt{2} + \sqrt[3]{27}$

5.287196909

Beispiel 2.:  $\sqrt[3]{5} + \sqrt[3]{-27}$   
 $\sqrt[3]{5} + \sqrt[3]{-27}$

-1.290024053

Beispiel 3.:  $\sqrt[3]{123} (n=123)$   
 $\sqrt[3]{123}$

1.988647795

Beispiel 4.:  $123 + 30^2$   
 $123 + 30^2$

1023

Beispiel 5.:  $12^3$   
 $12^3$

1728

Beispiel 6.:  $\frac{1}{3} - \frac{1}{4}$   
 $\frac{1}{3} - \frac{1}{4}$

12

Beispiel 7.: 8!  
 $8!$

40320

Beispiel 8.: Erzeugen einer Zufallszahl zwischen 0.000 und 0.999  
 $\text{rand}()$

0.664

Beispiel 9.: 3!  
 $3!$

9.42477961

Beispiel 1.:  $200 \times 7 \times 14 = 400$   
 $200 \times 7 \times 14$

400

Beispiel 2.:  $200 \times 7 \times 14 = 400$   
 $200 \times 7 \times 14$

(Summe der Werte x)  
 $\sum x$

(Summe der Quadrate der Werte x<sup>2</sup>)  
 $\sum x^2$

Vorsichtsmaßnahmen bei der Dateneingabe  
Mit  $\frac{\square}{\square}$  werden die gleichen Daten zweimal eingegeben.

Gleiche Daten können mit  $\frac{\square}{\square}$  mehrfach eingegeben werden. Um die Daten 110-mal einzugeben, drücken Sie z. B. 110  $\frac{\square}{\square}$  10  $\frac{\square}{\square}$ .

Die oben genannten Ergebnisse können in beliebiger Reihenfolge und nicht nur in der oben genannten Reihenfolge erzielt werden. Um zuletzt eingegebene Daten zu löschen, drücken Sie  $\frac{\square}{\square}$ .

**Regressionsberechnungen (REG-Modus)**  
Drücken Sie  $\frac{\square}{\square}$ , um in den REG-Modus zu gelangen und wählen Sie eine der folgenden Regressionsarten aus.  
1: Lineare Regression  
2: Logarithmische Regression  
3: Exponentielle Regression  
4: E-Regression  
5: Umgekehrte Regression

Die Dateneingabe beginnt immer mit  $\frac{\square}{\square}$ , um den statistischen Speicher zu löschen.  
Die von einer Regressionsrechnung erzeugten Werte hängen von den eingegebenen Werten ab und die Ergebnisse können in den Tastenkombinationen der nachfolgenden Tabelle auferufen werden.

$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$
$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square$					

1010 1011 1014 1014

REG 30.0 0.982607368 1007.748 4.642887143

Quadratische Regression Die Regressionsformel für die quadratische Regression lautet: Y = A·Bx+Cx²

Geben Sie die Daten mit folgender Tastenfolge ein: <<-Daten>> <<-Y-Daten>>

Table with columns x, y, xi, yi. Values: 29, 1.6, 841, 2.56; 50, 23.5, 2500, 552.25; 74, 38.0, 5476, 1444; 103, 46.4, 10609, 2132.96; 118, 48.0, 13924, 2304.

Führen Sie die quadratische Regression durch, um die Bedingungen für die Regressionsformel und den Korrelationskoeffizienten für ähnliche Daten zu bestimmen.

Verwenden Sie die Regressionsformel anschließend um, die Werte für y (geschätzter y-Wert) für xi = 16 und x (geschätzter x-Wert) für yi = 20 zu schätzen.

Geben Sie den REG-Modus ein (quadratische Regression) (Speicher gelöscht)

74 38.0 23.5 46.4 118 48.0 118 REG

Vorsichtsmaßnahmen bei der Dateneingabe Mit werden die gleichen Daten zweimal eingegeben.

Die oben genannten Ergebnisse können in beliebiger Reihenfolge und nicht nur in der oben genannten Reihenfolge erzielt werden.

Berechnungen von Grad, Minuten, Sekunden Sie können Sexagesimalrechnungen mit Grad (Stunden), Minuten und Sekunden durchführen und zwischen Sexagesimal- und Dezimalwerten umrechnen.

Beispiel 1.: Den Dezimalwert 2,258 in einen Sexagesimalwert umrechnen

2,258 2,258 20'15"28,90

Technische Informationen Bei Problemen... Führen Sie im Fall von unerwarteten Rechenergebnissen oder bei Auftreten eines Fehlers folgende Schritte durch.

1. (COMP-Modus) 2. (DEG-Modus) 3. (NORM 1-Modus) 4. Prüfen Sie die von Ihnen verwendete Formel, um sicherzustellen, dass es sich um die richtige Formel handelt.

Fehlermeldungen Während eine Fehlermeldung auf dem Display angezeigt wird, ist der Rechner gesperrt. Drücken Sie oder , um den Fehler zu löschen oder anzeigen Sie oder , um die Berechnung anzukündigen und den Fehler zu korrigieren.

Ursache Das Rechenergebnis liegt außerhalb des zulässigen Rechenbereichs. Es wurde versucht, eine Funktionsberechnung mit einem Wert durchzuführen, der dem zulässigen Eingabebereich überschreitet.

Maßnahme Prüfen Sie Ihre Eingabewerte und stellen Sie sicher, dass alle im zulässigen Bereich liegen. Achten Sie auf Werte in allen von Ihnen benutzten Speicherbereichen.

Sik ERROR Die Kapazität des numerischen Stapels oder des Bedienungsstapels wurde überschritten.

Maßnahme Vereinfachen Sie die Rechnung. Der numerische Stapel hat 10 Ebenen und der Bedienungsstapel hat 24 Ebenen.

Syn ERROR Ursache Es wurde versucht eine unzulässige mathematische Operation durchzuführen.

Maßnahme Drücken Sie oder , um die Berechnung mit dem Cursor an der Fehlerstelle anzuzeigen. Führen Sie notwendige Änderungen durch.

Ursache Falsche Verwendung eines Parameters

Maßnahme Drücken Sie oder , um die Stelle anzuzeigen, die den Fehler verursacht hat und führen Sie notwendige Änderungen durch.

Reihenfolge der Operationen Die Berechnungen werden nach Vorrang in folgender Reihenfolge durchgeführt:

1. Koordinatenumwandlung: Pol (x, y) Rec (r, θ) 2. Typ A-Funktionen: Bei diesen Funktionen wird erst der Wert eingegeben und anschließend die Funktionsaste gedrückt.

3. Potenzen und Wurzeln: x^y, √x 4. a/bc 5. Abgekürztes Multiplikationsformat vor 'T', Speicher- oder Variablenbezeichnung: 2T, 5A, TPA etc.

6. Typ B-Funktionen: Bei diesen Funktionen wird erst der Wert eingegeben und anschließend die Funktionsaste gedrückt.

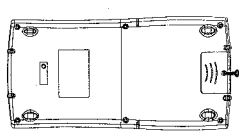
7. Abgekürztes Multiplikationsformat vor Typ B-Funktionen: 2^3, Alog2 etc. 8. Permutation und Kombination: nPr, nCr 9. X, / 10+ ...

Stapel Dieser Taschenrechner verwendet Speicherbereiche, genannt 'Stapel', um Werte (numerische Stapel) und Befehle (Befehlsstapel) während der Berechnung vorübergehend nach dem Rang zu speichern. Der numerische Stapel hat 10 Ebenen und der Befehlsstapel hat 24 Ebenen. Ein Stapelfehler (Sik ERROR) tritt immer dann auf, wenn Sie versuchen eine Berechnung durchzuführen, deren Komplexität die Kapazität des Stapels überschreitet.

Batterie austauschen Wenn sich das Display Ihres Taschenrechners nicht mehr deutlich ablesen lässt, ist die Batterieleistung zu gering.

Ursache Wenn Sie den Taschenrechner bei geringer Batterieleistung weiter benutzen, kann diese zu Funktionsstörungen führen. Ersetzen Sie die Batterien so schnell wie möglich, wenn das Display schwächer wird.

1. Drücken Sie , um den Taschenrechner auszuschalten. 2. Entfernen Sie die Schraube, mit der die Batterieabdeckung befestigt ist und entfernen Sie anschließend die Batterieabdeckung. 3. Entfernen Sie die alte Batterie.



4. Wischen Sie die Seite der neuen Batterie mit einem trockenen, weichen Tuch ab. Legen Sie die Batterie mit dem Pluspol nach oben in das Gerät (so dass Sie den Pluspol sehen können).

5. Setzen Sie die Batterieabdeckung wieder ein und befestigen Sie die Abdeckung mit der Schraube.

6. Drücken Sie mit einem dünnen, spitzen Gegenstand auf die Reset-Taste. Achten Sie darauf, dass Sie diesen Schritt nicht übergehen.

7. Drücken Sie , um den Taschenrechner einzuschalten. Automatische Abschaltung Wenn Sie den Taschenrechner für ca. sechs Minuten nicht benutzen, schaltet er sich automatisch ab. Drücken Sie in diesem Fall auf , um den Rechner wieder einzuschalten.

Eingabebereiche Interne Ziffern: 12 Genauigkeit: In der Regel liegt die Genauigkeit bei +/- 1 bei der 10. Ziffer.

Funktionen DEG DEG 0 ≤ |x| ≤ 4,499999999 x 10^10 RAD RAD 0 ≤ |x| ≤ 7,853981633 GRA GRA 0 ≤ |x| ≤ 4,499999999 x 10^10 DEG DEG 0 ≤ |x| ≤ 4,500000008 x 10^10 RAD RAD 0 ≤ |x| ≤ 7,853981634 GRA GRA 0 ≤ |x| ≤ 5,000000009 x 10^10

tanx DEG Genau wie sinx, außer wenn |x| = (2n-1)·π/2. RAD Genau wie sinx, außer wenn |x| = (2n-1)·π/2. GRA Genau wie sinx, außer wenn |x| = (2n-1)·π/10.

sin^-1 x DEG 0 ≤ |x| ≤ 1 RAD 0 ≤ |x| ≤ 2,302585092 GRA 0 ≤ |x| ≤ 9,999999999 x 10^99 tan^-1 x DEG 0 ≤ |x| ≤ 9,999999999 x 10^99 RAD 0 ≤ |x| ≤ 4,999999999 x 10^99 GRA 0 ≤ |x| ≤ 9,999999999 x 10^99

log10/x DEG 0 < x < 10 RAD 0 < x < 1 x 10^99 GRA 0 < x < 1 x 10^99 cosh x DEG 0 ≤ |x| ≤ 2,302585092 RAD 0 ≤ |x| ≤ 4,999999999 x 10^99 GRA 0 ≤ |x| ≤ 9,999999999 x 10^99

sinh^-1 x DEG 0 ≤ |x| ≤ 1 RAD 0 ≤ |x| ≤ 2,302585092 GRA 0 ≤ |x| ≤ 9,999999999 x 10^99 tanh x DEG 0 ≤ |x| ≤ 9,999999999 x 10^1 RAD 0 ≤ |x| ≤ 4,999999999 x 10^99 cosh^-1 x DEG 0 ≤ |x| ≤ 9,999999999 x 10^1 RAD 0 ≤ |x| ≤ 4,999999999 x 10^99 GRA 0 ≤ |x| ≤ 9,999999999 x 10^99

log10/x DEG 0 < x < 10 RAD 0 < x < 1 x 10^99 GRA 0 < x < 1 x 10^99 cosh x DEG 0 ≤ |x| ≤ 2,302585092 RAD 0 ≤ |x| ≤ 4,999999999 x 10^99 GRA 0 ≤ |x| ≤ 9,999999999 x 10^99

sin^-1 x DEG 0 ≤ |x| ≤ 1 RAD 0 ≤ |x| ≤ 2,302585092 GRA 0 ≤ |x| ≤ 9,999999999 x 10^99 tan^-1 x DEG 0 ≤ |x| ≤ 9,999999999 x 10^99 RAD 0 ≤ |x| ≤ 4,999999999 x 10^99 cosh^-1 x DEG 0 ≤ |x| ≤ 9,999999999 x 10^1 RAD 0 ≤ |x| ≤ 4,999999999 x 10^99 GRA 0 ≤ |x| ≤ 9,999999999 x 10^99

Y>0: x ≠ 0 < 1/x log y < 100 -1x10^100 < 1/x log y < 100 y > 0: x > 0 y < 0: x > 0 Zahl: y < 0: x > 0, 1 (n ≠ 0: n ist eine ganze Zahl) Jedoch: -1x10^100 < 1/x log y < 100

Die Summe von ganzen Zahl, Zahlen und Nenner muss 10 Ziffern oder weniger betragen (einschließlich Teilstiche).

SD (REG) In<1: x10^99 In<1: x10^99 x0n, y0n, 1, 1 AB: r, n ≠ 0 x0n-1, y0n-1, n ≠ 0, 1

Technische Daten Stromversorgung: Eine G13-Knopfzellenbatterie (LR44) Lebensdauer der Batterie: Ca. 12.000 Stunden Dauerbetrieb

Masse: 10 (H) x 76 (B) x 150 (T) mm 3/8" (H) x 3" (B) x 5 7/8" (T) Gewicht: 90 g (3.2 oz) einschließlich Batterie Stromverbrauch: 0.0001 W Betriebstemperatur: 0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)

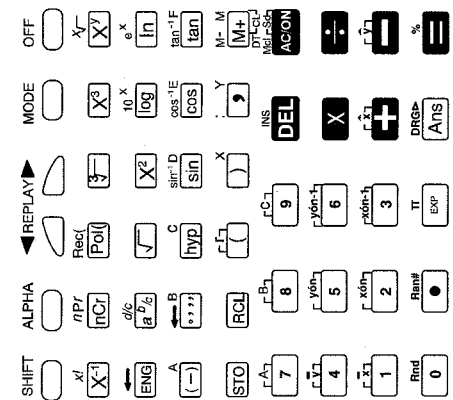
Entsorgungsanweisungen Die Aufnahme des europäischen Rec-Symbols zeigt, dass alle elektrische und elektronische Geräte und Batterien nicht in den Hausmüll gehören. Alle Geräte oder Ausstattungsgegenstände müssen nach Ihrer Lebensdauer zur Sammelstelle eines geeigneten Entsorgers gebracht werden.

Alte Batterien müssen beim Händler, der diese verkauft oder bei einer ausgewiesenen Sammelstelle mit entsprechendem Behältern zurückgegeben werden. Verpackungsmaterial muss entsprechend der örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

Garantie Sehr geehrter Kunde, Sie freuen uns, dass Sie sich für dieses Gerät entschieden haben. Sollte das Gerät defekt sein, bringen Sie es bitte zusammen mit dem Kassenbeleg und der Originalverpackung zurück zu Ihrem Händler.



Key Layout



Safety Precautions

Be sure to read the following safety precautions before using the calculator. Keep this manual handy for later reference.

**Caution**  
This symbol is used to indicate information that can result in personal injury or material damage if ignored.

**Batteries**

- After removing the batteries from the calculator, put them in a safe place where there is no danger of them getting into the hands of small children and accidentally swallowed.
- Keep batteries out of the reach of small children. If accidentally swallowed, consult with a physician immediately.
- Never charge batteries, try to take batteries apart, or allow batteries to become shorted. Never expose batteries to direct heat or dispose them by incineration.
- Misuse of batteries can cause them to leak acid that can cause damage to nearby items and creates the possibility of fire and personal injury.
  - Always make sure that a battery's positive (+) and negative (-) sides are facing correctly when you load it into the calculator.
  - Remove the batteries if you do not plan to use the calculator for a long time.
  - Use only the type of batteries specified for this calculator in this manual.

**Disposing of the Calculator**

- Never dispose of the calculator by burning in. Doing so can cause certain components to suddenly burst, creating the danger of fire and personal injury.
- The displays and illustrations (such as key markings) shown in this User's Guide are for illustrative purposes only, and may differ somewhat from the actual items they represent.
- The contents of this manual are subject to change without notice.
- In no event shall "OLYMPIA" be liable to anyone for special, collateral, incidental, or consequential damages in connection with or arising out of the purchase or use of these materials. Moreover, "OLYMPIA" shall not be liable for any claim of any kind whatsoever against the use of these materials by any other party.

**Handling Precautions**

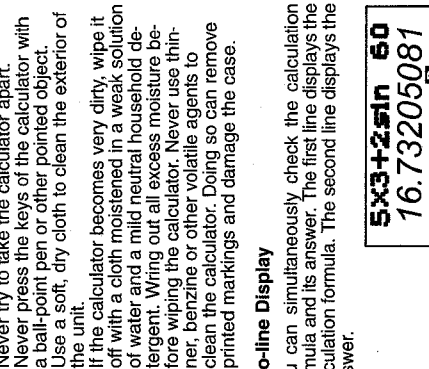
- Be sure to press the Reset button on the back of the calculator before using it for the first time.
- Dead battery can leak, causing damage to and malfunction of the calculator. Never leave the dead battery in the calculator.
- The battery that comes with the unit discharges slightly during shipment and storage. Because of this, it may require replacement sooner than the normal expected battery life.
- Low battery power can cause memory contents to become corrupted or lost completely. Always keep written records of all important data.
- Avoid use and storage in areas subjected to temperature extremes.
- Very low temperatures can cause slow display response, total failure of the display, and shortening of battery life. Also avoid leaving the calculator in direct sunlight, near a window, near a heater or anywhere else it might become exposed to very high temperature.

atures. Heat can cause discoloration or deformation of the calculator's case, and damage to internal circuitry.

- Avoid use and storage in areas subjected to large amounts of humidity and dust. Take care never to leave the calculator where it might be splashed by water or exposed to large amounts of humidity or dust. Such elements can damage internal circuitry.
- Never drop the calculator or otherwise subject it to strong impact.
- Never twist or bend the calculator.
- Avoid carrying the calculator in the pocket of your trousers or other tight-fitting clothing where it might be subjected to twisting or bending.
- Never try to take the calculator apart.
- Never press the keys of the calculator with a ball-point pen or other pointed object.
- Use a soft, dry cloth to clean the exterior of the unit.
- If the calculator becomes very dirty, wipe it off with a cloth moistened in a weak solution of water and a mild neutral household detergent. Wring out all excess moisture before wiping the calculator. Never use thinner, benzene or other volatile agents to clean the calculator. Doing so can remove printed markings and damage the case.

**Two-line Display**

You can simultaneously check the calculation formula and its answer. The first line displays the calculation formula. The second line displays the answer.



**Before starting calculations.....**

**Modes**

Application	Mode name	Mode indicator
<b>Calculation modes</b>	COMP	--
Normal calculations	SD	SD
Standard deviation calculations	REG	REG
Regression calculations	BASE-N	b (binary) o (octal) d (decimal) H (hexadecimal)
Base-n calculations (fx-85W only)	DEG	D
<b>Angle Unit Modes</b>	RAD	R
Degrees	GRA	G
Radians	Display Modes	
Grads	NORM 1	--
Exponential notation (Can-notation (Canceling FIX and SCI specification))	NORM 2	--
Number of decimal places specification	FIX	Fix
Number of significant digit specification	SCI	Sci

**Note!**

- Mode indicators appear in the lower part of the display, except for the Base-n indicators which appear in the exponent part of the display.
- The COMP, SD and REG modes can be used in combination with the angle unit modes.
- Be sure to check the current calculation mode (SD, REG, COMP) and angle unit mode (DEG, RAD, GRA) before beginning a calculation.

**Basic calculations**

- Use the COMP mode for basic calculations.

**Example 8.:**  $3 \times (5 \times 10^{-9})$

3 [x] [5] [EXP] [10^-9] [=] 0.000000015

**Example 9.:**  $5 \times (9 + 7)$

5 [x] [9] [+ ] [7] [=] 80.

**Memory calculations**

- Independent memory**
- Values can be input directly into memory, added to memory or subtracted from memory. Independent memory is convenient for calculating cumulative totals.
- Independent memory uses the same memory area as variable M.
- To clear independent memory, input [MC] or [C] or [STO] [M+].

**Example 1.:**  $23 + 9 + (53 - 6) - (45 \times 2)$ , (Total) = -11

23 [9] [STO] [M+] [53] [6] [M+] [45] [2] [Mx] [C] [M-] [-11.]

- Variables**
- There are nine variables (A through F, M, X and Y), which can be used to store data, constants, results and other values.

**Example 1.:**  $193.2 : 23 = 8.4$

193.2 [STO] [A] [23] [RCL] [A] [=] 8.4

**Example 2.:**  $28 = 6.9$

28 [STO] [A] [6.9] [RCL] [A] [=] 6.9

**Fraction calculations**

- Use the COMP mode for fraction calculations.
- Values are automatically displayed in decimal format whenever the total number of digits of a fractional value (integer+numerator+denominator+separator marks) exceeds 10.

**Example 1.:**  $\frac{2}{3} + \frac{1}{5}$

2 [Frac] [3] [+ ] [1] [Frac] [5] [=] 2.777777777

**Decimal-to-fraction conversion**

**Example 1.:**  $2.75 > \frac{11}{4}$

2.75 [Frac] [=] 2.75

$\frac{11}{4}$  [Frac] [=] 2.75

**Input capacity**

- The memory area used for calculation input can hold 79 "steps". Whenever you input the 73rd step of any calculation, the cursor changes from "→" to "←" to let you know memory is running low. If you still need to input more, you should divide your calculations into two or more parts.

**Making corrections during input**

- Use [←] and [→] to move the cursor to the location you want.
- Press [DEL] to delete the number or function at the current cursor position.
- Press [M+] [DEL] to change to an insert cursor position.
- Inputting something while the insert cursor is on the display inserts the input at the insert cursor position.
- Press [←], [→], [M+] [DEL], or [←] returns to the normal cursor from the insert cursor.

**Replay function**

- Pressing [←] or [→] recalls the last calculation you performed. You can then make any changes you want in the calculation and re-execute it.
- Pressing [RCL] does not clear Replay memory, so you can recall the last calculation even after you press [MC].
- Replay memory is cleared whenever you start a new calculation, change to another mode or turn off power.

**Error locator**

- Pressing [←] or [→] after an error occurs displays the calculation with the error positioned at the location where the error occurred.

**Exponential display formats**

This calculator can display up to 10 digits. Larger values are automatically displayed using exponential notation. In the case of decimal values, you can select between two formats that determine at what point exponential notation is used. Press [MODE] [MODE] [MODE] [1] (or [2]) to select NORM 1 or NORM 2.

**NORM 1**

With NORM 1, exponential notation is automatically used for integer values with more than 10 digits and decimal values with more than two decimal places.

**NORM 2**

With NORM 2, exponential notation is automatically used for integer values with more than 10 digits and decimal values with more than nine decimal places.

**Answer memory**

- Whenever you press [RCL] after inputting values or an expression, the calculated result is automatically stored in Answer Memory. You can recall Answer Memory contents by pressing [RCL].
- Answer Memory can store up to 12 digits for the mantissa and two digits for the exponent.

**Ans**

All of the examples in this manual show calculation results using the NORM 1 format.

**Ans**

2.75 [RCL] [=] 2.75

$\frac{11}{4}$  [RCL] [=] 2.75

$\frac{11}{4}$  [RCL] [=] 2.75

**Fraction-to-decimal conversion**

**Example 1.1:**  $\frac{1}{2} \leftrightarrow 0.5$  (Fraction  $\leftrightarrow$  Decimal)

1  2

**Percentage calculations**

Use the COMP mode for percentage calculations.

**Example 1.1:** To calculate 12% of 1500

1500

**Example 2.1:** To calculate what percentage of 860 is 660

660

**Example 3.1:** To add 15% onto 2500

2500

**Example 4.1:** To discount 3500 by 25%

3500

**Example 5.1:** If 300 grams are added to a test sample originally weighing 500 grams, what is the percentage increase in weight?

300+500

**Example 6.1:** If temperature changes from 40°C to 46°C, what percentage did it rise?

40

**Example 7.1:** To calculate what percentage of 500 is 40

40

**Example 8.1:** To calculate what percentage of 160 is 300

300

**Example 9.1:** To calculate what percentage of 150 is 40

40

**Scientific function calculations**

Use the COMP mode for scientific function calculations.

$\pi=3.1415926536$

**Trigonometric / Inverse trigonometric functions**

**Example 1.1:**  $\sin 63.5241^\circ$

63.5241

**Example 2.1:**  $\cos \frac{\pi}{3}$  RAD

**Example 3.1:**  $\cos^{-1} \sqrt{2} = \frac{\pi}{4}$

**Example 4.1:**  $\tan^{-1} 0.741$

**Example 5.1:**  $\tan^{-1} 0.741$

**Example 6.1:**  $\tan^{-1} 0.741$

**Example 7.1:**  $\tan^{-1} 0.741$

**Example 8.1:**  $\tan^{-1} 0.741$

**Example 9.1:**  $\tan^{-1} 0.741$

**Example 10.1:**  $\tan^{-1} 0.741$

**Example 11.1:**  $\tan^{-1} 0.741$

**Hyperbolic / Inverse hyperbolic functions**

**Example 1.1:**  $\sinh 3.6$

3.6

**Example 2.1:**  $\sinh^{-1} 30$

30

**Angle unit conversion**

Press  to display the following menu.

Pressing  or  converts the displayed value to the corresponding angle unit.

**Example 1.1:** To convert 4.25 radians to degrees

4.25

Pressing  or  converts the displayed value to the corresponding angle unit.

**Example 2.1:** To convert 4.25 radians to degrees

4.25

Pressing  or  converts the displayed value to the corresponding angle unit.

**Example 3.1:** To convert 4.25 radians to degrees

4.25

Pressing  or  converts the displayed value to the corresponding angle unit.

**Example 4.1:** To convert 4.25 radians to degrees

4.25

Pressing  or  converts the displayed value to the corresponding angle unit.

**Example 5.1:** To convert 4.25 radians to degrees

4.25

Pressing  or  converts the displayed value to the corresponding angle unit.

**Example 6.1:** To convert 4.25 radians to degrees

4.25

Pressing  or  converts the displayed value to the corresponding angle unit.

**Example 7.1:** To convert 4.25 radians to degrees

4.25

Pressing  or  converts the displayed value to the corresponding angle unit.

**Example 8.1:** To convert 4.25 radians to degrees

4.25

Pressing  or  converts the displayed value to the corresponding angle unit.

**Example 9.1:** To convert 4.25 radians to degrees

4.25

Pressing  or  converts the displayed value to the corresponding angle unit.

**Example 10.1:** To convert 4.25 radians to degrees

4.25

Pressing  or  converts the displayed value to the corresponding angle unit.

**Example 11.1:** To convert 4.25 radians to degrees

4.25

Pressing  or  converts the displayed value to the corresponding angle unit.

**Example 12.1:** To convert 4.25 radians to degrees

4.25

Pressing  or  converts the displayed value to the corresponding angle unit.

**Example 13.1:** To convert 4.25 radians to degrees

4.25

Pressing  or  converts the displayed value to the corresponding angle unit.

**Example 14.1:** To convert 4.25 radians to degrees

4.25

**FIX, SCI, RND**

**Example 1.1:** 200.7X14=400

200.7

(Specifies three decimal places.)

Calculation continues using 10 display digits

200.7

Performing the same calculation using the specified number of decimal places

200.7

(Internal rounding)

200.7

Press  to clear FIX specification.

**Example 2.1:** 1.3, displaying result with two significant digits (SCI2).

1.3

Press  to clear SCI specification.

**ENG calculations**

**Example 1.1:** To convert 56088 meters to kilometers

56088

**Example 2.1:** To convert 0.08125 grams to milligrams

0.08125

**Coordinate conversion (Pol (x, y), Rec (r,  $\theta$ ))**

Calculation results are automatically assigned to variables E and F.

**Example 1.1:** To convert polar coordinates ( $r=2$ ,  $\theta=60^\circ$ ) to rectangular coordinates (x, y) (DEG mode)

2

**Example 2.1:** To convert rectangular coordinates (x=1, y=3) to polar coordinates (r,  $\theta$ ) (RAD mode)

1

**Permutation**

**Example 1.1:** To determine how many different 4-digit values can be produced using the numbers 1 through 7

7

Numbers cannot be duplicated within the same 4-digit value (1234 is allowed, but 1123 is not).

7

**Combination**

**Example 1.1:** To determine how many different 4-member groups can be organized in a group of 10 individuals.

10

**Statistical Calculations**

**Standard deviation (SD mode)**

Press  to enter the SD Mode for statistical calculations using standard deviation.

Data input always starts with  to clear statistical memory.

Input data is used to calculate values for n,  $\bar{x}$ ,  $\bar{x}^2$ ,  $\bar{x}$ ,  $\sigma_n$  and  $\sigma_n-1$  which you can recall using the key operations noted nearby.

**Example 1.1:** To calculate  $\sigma_n-1$ ,  $\sigma_n$ ,  $\bar{x}$ , n, x and  $\bar{x}^2$  for the following data: 55, 54, 51, 55, 53, 53, 54, 52

Enter SD Mode   (Memory)

55

**Data input precautions**

inputs the same data twice.

You can also input multiple entries of the same data using  . To input the data 110 ten times, for example, press 110  .

The above results can be obtained in any order and not necessarily that shown above.

To delete data you have just input, press  .

**Regression Calculations (REG mode)**

Press   to enter the REG mode and then select one of the following regression types.

: Linear regression

: Logarithmic regression

: Exponential regression

: Power regression

: Inverse regression

Data input always starts with   to clear statistical memory.

The values produced by a regression calculation depend on the values input and results can be recalled using the key operations shown in the table below.

**Linear regression**

The regression formula for linear regression is:  $Y=A+Bx$ .

**Example 1.1:** Atmospheric Pressure vs. Temperature

Perform linear regression to determine the regression formula terms and correlation coefficient for the data nearby. Next, use the regression formula to estimate atmospheric pressure at 18°C and temperature at 1000 hPa.

Enter REG Mode (Linear Regression)

Key	Value	Value	Value	Value
<input type="text" value="SD"/>	<input type="text" value="n"/>	<input type="text" value="x̄"/>		



Enter REG mode (Quadratic regression)

29  $\frac{\square}{\square}$  1.6  $\frac{\square}{\square}$  50  $\frac{\square}{\square}$  (memory clear)

74  $\frac{\square}{\square}$  38.0  $\frac{\square}{\square}$  103  $\frac{\square}{\square}$  46.4  $\frac{\square}{\square}$

118  $\frac{\square}{\square}$  48.0  $\frac{\square}{\square}$

118.	REG
-35.599856934	
1.495939413	
-6.71629667 03	
-13.38291067	
16	$\frac{\square}{\square}$
20	$\frac{\square}{\square}$
47.14556728	
175.5872105	

(Regression Coefficient A)  $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$

(Regression Coefficient B)  $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$

(Regression Coefficient C)  $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$

(? when  $X_i = 16$ )

(? when  $Y_i = 20$ )

(? when  $Y_i = 20$ )

- Data input precautions**
- $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$  inputs the same data twice.
  - You can also input multiple entries of the same data using  $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$ . To input the data "20 and 30" five times, for example, press 20  $\frac{\square}{\square}$  30  $\frac{\square}{\square}$  5  $\frac{\square}{\square}$ .
  - The above results can be obtained in any order and not necessarily that shown above.
  - To delete data you have just input, press  $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$ .

**Degrees, Minutes, Seconds calculations**

- You can perform sexagesimal calculations using degrees (hours), minutes and seconds and convert between sexagesimal and decimal values.

**Example 1.** To convert the decimal value 2.258 to a sexagesimal value

2.258  $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$

2:15:28.90

**Technical information**

When you have a problem... if an calculation results are not what you expect or if an calculation results, perform the following steps:

- $\frac{\square}{\square}$  (COMP mode)
- (DEG mode)  $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$
- (NORM 1 mode)  $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$   $\frac{\square}{\square}$
- Check the formula you are working with to confirm it is correct.
- Enter the correct modes to perform the calculation and try again.

If the above steps do not correct your problem, press the P button on the back of the calculator to reset it. Pressing the "Reset" button deletes all data stored in calculator memory. Make sure you always keep written copies of all important data.

**Error messages**

The calculator is locked up while an error message is on the display. Press  $\frac{\square}{\square}$  to clear the error or press  $\frac{\square}{\square}$  or  $\frac{\square}{\square}$  to display the calculation and correct the problem.

**Ma ERROR**

- Cause** Calculation result is outside the allowable calculation range.
- Action** Attempt to perform a function calculation using a value that exceeds the allowable input range.

**Ma ERROR**

- Cause** Attempt to perform an illogical operation (division by zero, etc.)
- Action** Check you input values and make sure they are all within the allowable ranges. Pay special attention to values in any memory areas you are using.

- Stk ERROR**
- Cause** Capacity of the numeric stack or operator stack is exceeded.
  - Action** Simplify the calculation. The numeric stack has 10 levels and the operator stack has 24 levels.
  - Divide your calculation into two or more separate parts.
- Syn ERROR**
- Cause** Attempt to perform an illegal mathematical operation.
  - Action** Press  $\frac{\square}{\square}$  or  $\frac{\square}{\square}$  to display the calculation with the cursor located at the location of the error. Make necessary corrections.
- Arg ERROR**
- Cause** Improper use of argument
  - Action** Press  $\frac{\square}{\square}$  or  $\frac{\square}{\square}$  to display the location of the cause of the error and make required corrections.

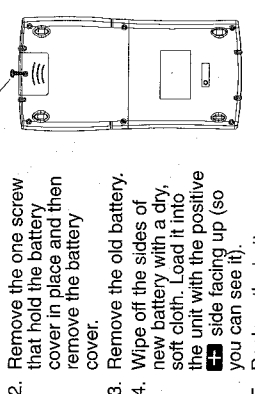
- Order of operations**
- Calculations are performed in the following order of precedence.
- Coordinate transformation: Pol (x, y) Rec (r,  $\theta$ )
  - Type A functions: With these functions, the value is entered and then the function key is pressed.  $X^2$ ,  $X^{-1}$ ,  $X!$ ,  $e^x$
  - Powers and roots:  $X^y$ ,  $\sqrt{x}$
  - a/bc
  - Abbreviated multiplication format in front of T, memory name or variable name: 2T, 5A,  $\pi$ A etc.
  - Type B functions: With these functions, the function key is pressed and then the value is entered.  $\sqrt{x}$ ,  $\sqrt[y]{x}$ , log, ln,  $e^x$ ,  $10^x$ , sin, cos, tan,  $\sin^{-1}$ ,  $\cos^{-1}$ ,  $\tan^{-1}$ , sinh, cosh, tanh,  $\sinh^{-1}$ ,  $\cosh^{-1}$ ,  $\tanh^{-1}$ , (-)
  - Abbreviated multiplication format in front of Type B functions:  $2\sqrt{3}$ ,  $\text{Alog}z$  etc.
  - Permutation and combination:  $nPr$ ,  $nCr$
  - X, +
  - + ..

Operations of the same precedence are performed from right to left,  $e^x \ln y$ ,  $120 > e^x \ln(120)$ . Other operations are performed from left to right. Operations enclosed in parentheses are performed first.

**Stacks**

This calculator uses memory areas, called "stacks", to temporarily store values (numeric stack) and commands (operator stack) according to their precedence during calculations. The numeric stack has 10 levels and the operator stack has 24 levels. A stack error (Stk ERROR) occurs whenever you try to perform a calculation that is so complex that the capacity of a stack is exceeded.

- Replacing the Battery**
- Dim figures on the display off the calculator indicate that battery power is low. Continued use of the calculator when the battery is low can result in improper operation. Replace the battery as soon as possible when display figures become dim.
- Press  $\frac{\square}{\square}$  to turn power off.
  - Remove the one screw that hold the battery cover in place and then remove the battery cover.
  - Remove the old battery.
  - Wipe off the sides of a dry, new battery with a soft cloth. Load it into the unit with the positive (+) side facing up (so you can see it).
  - Replace the battery cover and secure it in place with the one screw.



- Use a thin, pointed object to press the Reset button. Be sure not to skip this step.
  - Press  $\frac{\square}{\square}$  to turn power on.
- Auto Power Off**
- Calculator power automatically turns off if you do not perform any operation for about six minutes. When this happens, press  $\frac{\square}{\square}$  to turn power on.

**Input Ranges**

Internal digits: 12

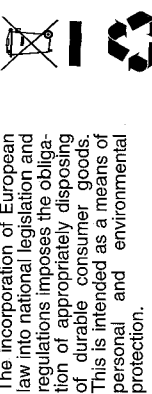
Accuracy: As a rule, accuracy is  $\pm 1$  at the 10th digit.

Functions	Input Range
sinx	DEG $0 \leq  x  \leq 4.499999999 \times 10^{10}$ RAD $0 \leq  x  \leq 785.398163.3$
cosx	GRA $0 \leq  x  \leq 4.499999999 \times 10^{10}$ DEG $0 \leq  x  \leq 4.500000008 \times 10^{10}$ RAD $0 \leq  x  \leq 785.398164.9$ GRA $0 \leq  x  \leq 5.000000009 \times 10^{10}$
tanx	DEG Same as sinx, except when $ x  = (2n-1) \times \pi/2$ RAD Same as sinx, except when $ x  = (2n-1) \times \pi/2$ GRA Same as sinx, except when $ x  = (2n-1) \times \pi/2$
$\sin^{-1}x$	$0 \leq  x  \leq 1$
$\cos^{-1}x$	$0 \leq  x  \leq 0.999999999 \times 10^{99}$
sinhx	$0 \leq  x  \leq 230.2585092$
coshx	
$\sinh^{-1}x$	$0 \leq  x  \leq 4.999999999 \times 10^{99}$
$\cosh^{-1}x$	$0 \leq  x  \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
$\tan^{-1}x$	$0 \leq  x  \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
$\log x / \ln x$	$0 < x$
$10^x$	$-9.999999999 \times 10^{99} \leq x \leq 99.999999999$
$e^x$	$-9.999999999 \times 10^{99} \leq x \leq 230.2585092$
$\sqrt{x}$	$0 \leq x < 1 \times 10^{100}$
$x^2$	$ x  < 1 \times 10^{50}$
$1/x$	$ x  < 1 \times 10^{100}, x \neq 0$
$\sqrt[y]{x}$	$ x  < 1 \times 10^{100}$
x!	$0 \leq x \leq 69$ (x is an integer)
nPr	$0 \leq n \leq 99, r \leq n$ (n, r is an integer) $1 \leq  n /(n-r) \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
nCr	$0 \leq n \leq 99, r \leq n$ (n, r is an integer)
Pol(x, y)	$ x ,  y  \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ $(2n-1) \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
Rec (r, $\theta$ )	$0 \leq r \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ Same as sinx, cosx
...	$ a , b, c < 1 \times 10^{100}$ $0 \leq b, c$
...	$ x  < 1 \times 10^{100}$ Decimal $\leftrightarrow$ Sexagesimal Conversions $0^{\circ}0'0'' \leq x \leq 99999959^{\circ}$
X'	$x > 0: 1 \times 10^{100} < y \text{ long } x < 100$ $x < 0: y > 0$ $x < 0: y = n, 2n+1$ (n is an integer) However: $-1 \times 10^{100} < y < 100$
$\sqrt[n]{y}$	$y > 0: x \neq 0$ $-1 \times 10^{100} < 1/x \text{ long } y < 100$ $y = 0: x > 0$ $y < 0: x = 2n+1, n$ (n $\neq 0$ ; n is an integer) However: $-1 \times 10^{100} < 1/x \text{ long } y < 100$
$\sigma\%$	Total of integer, numerator and denominator must be 10 digits or less (including division marks).
SD (REG)	$ x  < 1 \times 10^{50}$ $ y  < 1 \times 10^{50}$ $ n  < 1 \times 10^{100}$ $x \neq 0, y \neq 0, \pi \neq 0$ A, B, r, n $\neq 0$ $x \neq n-1, y \neq n-1, n \neq 0.1$

**Note!**

Error are cumulative with such internal continuous calculations as  $X^y, \sqrt{x}, X!$ , and  $\sqrt[n]{x}$  so accuracy may be adversely affected.

- Specifications**
- Power Supply: Single G13 Type button battery (LR44)
  - Battery Life: Approximately 12,000 hours continuous display of flashing cursor. Approximately 3 years when left with power turned off.
- Dimensions:**
- 10 (H) x 76 (W) x 150 (D) mm  $3/8''$  (H) x 3'' (W) x 5  $7/8''$  (D)
- Weight:**
- 90 g (3.2 oz) including battery
- Power Consumption:**
- 0.0001 W
- Operating Temperature:**
- 0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)



The incorporation of European law into national legislation and regulations imposes the obligation of appropriately disposing of durable consumer goods. This is intended as a means of personal and environmental protection.

The pictogram in the margin is used to say that old electrical and electronic units and batteries should be kept separate from your household waste. **Old appliances or equipment at the end of its useful life** should be taken to the collecting point of a suitable disposal agency.

**Old batteries** should be taken to a shop where batteries are sold or to a certified collecting point where the appropriate containers are available. Dispose of **packaging material** compliant to local regulations.

**Warranty**

Dear Customer,

We are pleased that you have chosen this device. In the case of a defect, please return the device together with the receipt and original packing material to the point-of-sale.







Voer de gegevens in met de volgende toets-  
 <x>gegevens> <y>gegevens>  
 Voorbeeld:

x1	y1
29	1,6
50	23,5
74	38,0
103	46,4
118	48,0

Voer de kwadratische regressie uit om de voorwaarden voor de regressieformule en de correlatiecoëfficiënt voor vergelijkbare gegevens te bepalen.  
 Gebruik de regressieformule van de waarden voor y (geschatte y-waarde) voor  $x_1 = 16$  en  $x_2$  (geschatte x-waarde) voor  $y_1 = 20$  te schakelen.

Schakel de REG-modus in (kwadratische regressie) (geheugen gewist)

29 → 1,6 → 50 → 23,5 → 74 → 38,0 → 103 → 46,4 → 118 → 48,0 → REG

118, REG

REG

1,495939413

6,716239667-33

-1,338291067

47,14556728

175,5872105

**Voorzorgsmaatregelen bij de gegevensinvoer**

- Met behulp van worden dezelfde gegevens twee maal ingevoerd.
- Geleide gegevens kunnen met meerdere malen worden ingevoerd. Wanneer u de getallen "20" en "30" bijvoorbeeld 5 maal wilt invoeren, drukt u op 20 30 5
- De hierboven vermelde resultaten kunnen in een willekeurige volgorde, en niet alleen in de hierboven genoemde worden behandeld.
- Om de laatste ingevoerde gegevens te wissen, drukt u op

**Berekeningen van graden, minuten, seconden**

- U kunt sexagesimale (zesstigtalige) berekeningen met graden (uren), minuten en seconden uitvoeren en van sexagesimale naar decimale waarden en omgekeerd omrekenen.

**Voorbeeld 1.:** De decimaalwaarde 2,258 omrekenen naar een sexagesimale waarde

2,258 → 2°15'28,90"

**Technische informatie**

Bij problemen...  
 Voer in het geval van onverwachte rekenresultaten of bij het opbreken van een fout de volgende stappen uit:

- Modus (COMP)
- Modus (DEG)
- Controleer de door u gebruikte formules om er zeker van te zijn dat het een correcte formule is.
- Geef de juiste modi voor de berekening aan en probeer de berekening nogmaals uit te voeren.

Wanneer uw probleem niet door de hierboven genoemde stappen wordt opgelost, drukt u op de toets "Fasert" op de achterzijde van uw rekenmachine om een reset uit te voeren. Door op de toets "Fasert" te drukken worden alle in de rekenopslag opgeslagen gegevens gewist. Zorg ervoor dat u controleer of u een schriftelijke kopie van belangrijke gegevens ter beschikking hebt.

**Foutmeldingen**

Zlang een foutmelding op het display wordt weergegeven, is de rekenmachine geblokkeerd. Druk op om de fout te wissen of op of om de berekening weer te geven en de fout te corrigeren.

**Ma ERROR**

- Oorzaak**
- Het rekenresultaat ligt buiten het toelaatbare rekenbereik.
- U hebt geprobeerd met een functieberekening uit te voeren met een waarde die het toelaatbare invoerbereik overschrijft.
- U hebt geprobeerd met een onoplosbare bewerking uit te voeren (zoals delen door nul, enzovoort).
- Oplossing**
- Controleer de ingevoerde waarden en zorg ervoor dat deze alle binnen het toelaatbare bereik liggen. Let hierbij op waarden in alle door u gebruikte opslagbereiken.

**SK ERROR**

- Oorzaak**
- De capaciteit van de numerieke stapel of van de hulpstapel werd overschreden.
- Oplossing**
- Vereenvoudig de berekening. De numerieke stapel heeft 10 niveaus en de hulpstapel heeft 24 niveaus.
- Spits de berekening op in twee of meer afzonderlijke delen.

**Syn ERROR**

- Oorzaak**
- U hebt geprobeerd om een ontoelaatbare wiskundige bewerking uit te voeren.
- Oplossing**
- Druk op of om de berekening weer te geven met de cursor op de plaats van de fout. Breng de noodzakelijke wijzigingen aan.

**Arg ERROR**

- Oorzaak**
- Onjuist gebruik van een parameter
- Oplossing**
- Druk op om de plaats te tonen waar de fout zich heeft voorgedaan en breng de noodzakelijke wijzigingen aan.

**Volgde van de bewerkingen**

De berekeningen worden op basis van de prioriteiten van de volgende rangschikking uitgevoerd.

- Conversie van coördinaten: Pol (x, y) Rec (r, θ)
- Functies van type A: bij deze functies wordt eerst de waarde ingevoerd en wordt daarna de functietoets ingedrukt.

- Machten en wortels:  $x^y$ ,  $\sqrt{y}$
- A.  $\pi$ , enz.
- Functies van type B: bij deze functies wordt eerst de waarde ingevoerd en wordt daarna de functietoets ingedrukt.
- $\cos^{-1}$ ,  $\tan^{-1}$ ,  $\sin^{-1}$ ,  $\cosh^{-1}$ ,  $\sinh^{-1}$ ,  $\tanh^{-1}$ ,  $(-)$
- Afgekorte vermenigvuldigingsnotatie voor  $\pi$ , opslag- of variabelenaanduiding: 2Tr, 5 A,  $\pi$ , enz.

Functies van type B: bij deze functies wordt eerst de waarde ingevoerd en wordt daarna de functietoets ingedrukt.

$\cos^{-1}$ ,  $\tan^{-1}$ ,  $\sin^{-1}$ ,  $\cosh^{-1}$ ,  $\sinh^{-1}$ ,  $\tanh^{-1}$ ,  $(-)$

Afgekorte vermenigvuldigingsnotatie voor functies van type B:  $2\pi^3$ ,  $5A$ ,  $\pi$ , enz.

Permutatie en combinatie:  $nPr$ ,  $nCr$

$X$ ,  $Y$

10, + --

**Geleijkwaardige bewerkingen worden van rechts naar links uitgevoerd.**

Andere bewerkingen worden van links naar rechts uitgevoerd.

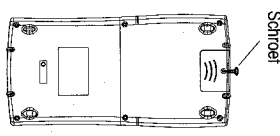
Bewerkingen tussen haakjes worden eerst uitgevoerd.

**Stapel**

Deze rekenmachine gebruikt opslagberekenners (stapel) en opdrachten (hulpstapel) tijdens de berekening tijdelijk en op basis van hun prioriteit of belangrijkheid op te slaan. De numerieke stapel heeft 10 niveaus en de hulpstapel heeft 24 niveaus. Een stapelfout (SK ERROR) treedt altijd dan op wanneer u probeert om een berekening uit te voeren, waarvan de complexiteit de capaciteit van de stapel overschrijft.

**De batterij vervangen**

Als het display van de rekenmachine niet langer goed kan worden afgelezen, is de batterij bijna leeg. Als u de rekenmachine blijft gebruiken terwijl de batterij bijna leeg is, kan dit storingen veroorzaken. Vervang de batterij zo snel mogelijk als de displayweergave zwakker wordt.



- Druk op om de rekenaarmachine uit te schakelen.
- Vervuil de schroef waarmee de batterijafdekking vastzit is en neem vervolgens de batterijafdekking eraf.
- Neem de oude batterij eruit.
- Wis de platte kanten van de nieuwe batterij met een droge, zachte doek af. Leg de batterij met de pluspool naar boven in het apparaat zodat u de pluspool kunt zien.
- Plaats de batterijafdekking weer terug en zet de afdekking vast met de schroef.
- Druk met een dun, spits voorwerp op de Reset-toets. Let erop dat u deze stap niet vergeet.
- Druk op om de rekenmachine in te schakelen.

**Automatische uitschakeling**

Als u de rekenmachine ongeveer zes minuten niet gebruikt, schakelt hij zichzelf automatisch uit. Druk in dit geval op om de rekenmachine weer in te schakelen.

**Invoerbereiken**

Interne cijfers: 12  
 Nauwkeurigheid: in de regel ligt de nauwkeurigheid bij +/- 1 bij het tweede cijfer.

Functies	Invoerbereik
DEG	$0 \leq  X  \leq 4,999999999 \times 10^{10}$
RAD	$0 \leq  X  \leq 785398163,3$
GFA	$0 \leq  X  \leq 4,999999999 \times 10^{10}$
DEG	$0 \leq  X  \leq 4,500000008 \times 10^{10}$
RAD	$0 \leq  X  \leq 785398164,9$
GFA	$0 \leq  X  \leq 5,000000009 \times 10^{10}$
DEG	Precies gelijk aan sinx, behalve wanneer $ X  = (2n-1) \times 90$ .
RAD	Precies gelijk aan sinx, behalve wanneer $ X  = (2n-1) \times 1/2$ .
GFA	Precies gelijk aan sinx, behalve wanneer $ X  = (2n-1) \times 100$ .
$\sin^{-1} X$	$0 \leq  X  \leq 1$
$\cos^{-1} X$	$0 \leq  X  \leq 1$
$\tan^{-1} X$	$0 \leq  X  \leq 9,999999999 \times 10^{99}$
$\sinh^{-1} X$	$0 \leq  X  \leq 230,2585092$
$\cosh^{-1} X$	$0 \leq  X  \leq 4,999999999 \times 10^{99}$
$\cos^{-1} X$	$0 \leq  X  \leq 9,999999999 \times 10^{-1}$
$\tan^{-1} X$	$0 \leq  X  \leq 9,999999999 \times 10^{-1}$
$\log_{10} X$	$0 < X$
$10^X$	$-9,999999999 \times 10^{99} \leq X \leq 99,999999999$
$e^X$	$-9,999999999 \times 10^{99} \leq X \leq 230,2585092$
$\sqrt{X}$	$0 \leq X < 1 \times 10^{100}$
$X^2$	$ X  < 1 \times 10^{99}$
$1/X$	$ X  < 1 \times 10^{100}$ , $X \neq 0$
$\sqrt{X}$	$ X  < 1 \times 10^{100}$
$X^2$	$0 \leq X \leq 69$ (X is een geheel getal)
$1/X$	$0 \leq  n  \leq 99$ , $1 \leq  n $ (n is een geheel getal)
$nPr$	$1 \leq  n ( n-1)  \leq 9,999999999 \times 10^{99}$
$nCr$	$0 \leq  n  \leq 99$ , $1 \leq  n $ (n is een geheel getal)
$Po(X, Y)$	$ X ,  Y  \leq 9,999999999 \times 10^{99}$
$\text{Rec} (r, \theta)$	$0 \leq r \leq 9,999999999 \times 10^{99}$ Precies gelijk aan sinx, cosx
$\dots$	$ a ,  b  < 1 \times 10^{100}$ $0 \leq b < c$
$X^Y$	$ X  < 1 \times 10^{100}$ Omrekenen decimaal <- sexagesimaal (zesstigtalig) $0 < 0 < 90 \leq X \leq 9999999999$
$\sqrt{Y}$	$Y > 0$ , $X \neq 0$ $-1 \times 10^{100} <  X  \log Y < 100$
$\sqrt[n]{Y}$	$Y > 0$ , $X \neq 0$ $Y < 0$ , $X = 2n+1$ , $\frac{1}{n}$ (n is een geheel getal)
$\% \Delta$	Maar: $-1 \times 10^{100} <  X  \log  X  < 100$
$\% \Sigma$	Maar: $-1 \times 10^{100} <  X  \log  X  < 100$
SD (REG)	$ X  < 1 \times 10^{100}$ $ Y  < 1 \times 10^{100}$ $n > 0$ , $n \neq 0$ $A, B, r, n \neq 0$ $X \times 1, Y \times 1, n = 0, 1$

**Tips!**  
 Bij permanente interne fouten zoals  $X^Y$ ,  $\sqrt{Y}$ ,  $X^2$ , en  $\sqrt[n]{Y}$ , nemen de toetsen dusdanig toe dat de nauwkeurigheid afneemt.

- Technische gegevens**
- Voedingsspanning:**
- Een knoopbatterij (G13/LR44)
- Levensduur van de batterij:**
- Display ongeveer 12.000 uur continu ingeschakeld met knipperende cursor.
- Overgevee 3 jaar als het apparaat continu ingeschakeld is.
- Afmetingen:**
- 10 (h) x 76 (b) x 150 (d) mm
- 3/8" (h) x 3" (b) x 5 7/8" (d)
- Gewicht:**
- 90 g (3,2 oz) inclusief batterij
- 0,0001 W
- Bedrijfstemperatuur:**
- 0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)

**Aanwijzingen voor verwerking als afval**  
 Doordat het Europese recht is opgenomen in de nationale wetgeving en voorschriften, moeten duurzame consumptiegoederen op de juiste wijze als afval worden verwerkt. Het doel hiervan is om de mens en het milieu te beschermen.

Het pictogram hiernaast wordt gebruikt om aan te geven dat oude elektrische en elektronische apparaten en batterijen niet tot het huishoudelijk afval behoren.

**Oude apparaten of (technische) uitrustingen moeten aan het einde van hun levensduur** naar een hiervoor aangewezen inzamelingspunt worden gebracht.

**Gebruikte batterijen** moeten worden ingeleverd bij een winkel of detailhandelaar die deze batterijen verkoopt, of bij hiervoor aangewezen inzamelingspunt.

**Verpakkingsmateriaal** moet op de juiste wijze en in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften worden verwerkt.

**Garantie**  
 Geachte klant,  
 Het verheugt ons dat u voor dit apparaat hebt gekozen.

Mocht het apparaat defect zijn, brengt u het dan samen met het bewijs van aankoop en de oorspronkelijke verpakking terug naar de winkel waar u het hebt aangeschaft.



Calculatrice scientifique de poche

Occupation des Touches

SHIFT	ALPHA	REPLAY	MODE	OFF
X <sup>1</sup>	nPr	Rec	X <sup>3</sup>	X <sup>-1</sup>
ENG	a/b	POL	10 <sup>x</sup>	e <sup>x</sup>
(-)	←B	√	log	ln
STO	RCL	hvp	cos <sup>-1</sup> E	tan <sup>-1</sup>
7	8	9	Y	M+ M
4	5	6	DEL	M+ M
1	2	3	X	M+ M
Rnd	Rnd	II	+	M+ M
0	EXP	ANS	+	M+ M

Précautions de sécurité  
 Avant d'utiliser la calculatrice pour la première fois, veuillez absolument lire les précautions de sécurité suivantes. Conservez ce manuel à proximité de la calculatrice de manière à pouvoir également le consulter ultérieurement.

**Attention**  
 Ce symbole attire l'attention sur les instructions dont le non respect risque d'entraîner des lésions ou des dommages matériels.

Piles

- Une fois ôtées, stockez les piles à un endroit sûr, hors de la portée des enfants, de manière à ce que ces derniers ne risquent pas de les avaler.
- Stockez les piles hors de la portée des enfants. Consultez immédiatement un médecin si les piles ont été avalées par mégarde.
- Ne jamais recharger, ouvrir ou court-circuiter les piles. N'exposez jamais les piles directement à une source de chaleur et ne les éliminez jamais par combustion.
- Une mauvaise utilisation des piles peut entraîner l'échappement de l'acide qu'elles contiennent et endommager les objets se trouvant à proximité. De plus, une mauvaise utilisation des piles peut causer un risque d'incendie et de lésions.
- Lors de la mise en place des piles dans la calculatrice, veillez toujours à ce que les pôles plus (+) et moins (-) soient orientés correctement.
- Otez les piles de la calculatrice lorsque vous prévoyez de ne pas l'utiliser pendant un laps de temps prolongé.
- N'utilisez que les types de piles indiqués dans ce manuel d'utilisation.

Élimination de la calculatrice

- N'éliminez jamais la calculatrice par combustion. Certains composants risqueraient d'éclater et d'entraîner un risque d'incendie et de lésions.
- Les écrans et les schémas (comme par exemple les désignations des touches) figurant dans ce manuel d'utilisation sont uniquement destinés à illustrer les explications et peuvent parfois être légèrement différents des objets réels décrits.
- Tous droits de modification de ce manuel d'utilisation sont réservés.
- La société "OLYMPIA" décline toute responsabilité pour les dommages particuliers, secondaires, accessoires ou consécutifs qui seraient causés avec ou dans le contexte de l'achat ou de l'utilisation de ce matériel. De plus, la société "OLYMPIA" décline toute responsabilité pour les réclamations de tierces personnes se rapportant à l'utilisation de ce matériel.

Précautions d'utilisation

- Avant d'utiliser la calculatrice pour la première fois, appuyez sur le bouton reset situé sur la face arrière de l'appareil.
- Les piles déchargées peuvent couler et endommager ainsi la calculatrice ou causer des dysfonctionnements. Ne laissez jamais des piles déchargées à l'intérieur de la calculatrice.
- La pile fournie avec l'appareil neuf se décharge durant le stockage et l'expédition. De ce fait, il se peut que la pile doive éventuellement être remplacée plus tôt que prévu.
- Lorsque la charge de la pile devient faible, il se peut que le contenu de la mémoire de la

calculatrice soit endommagé ou que des données se perdent totalement.

- Évitez de stocker l'appareil à des endroits où les températures environnantes sont extrêmes. Les températures très faibles peuvent entraîner un ralentissement de la réactivité de l'écran, une panne totale de l'écran et le raccourcissement de la durée de vie de la pile. Évitez également de laisser la calculatrice exposée à la lumière directe du soleil, ne la laissez pas à proximité des fenêtres ou des chauffages, ni à des endroits où elle serait exposée à des températures très élevées. La chaleur risque d'altérer la forme et la couleur du boîtier de la calculatrice ainsi que d'endommager les circuits électriques qui se situent à l'intérieur.
- Évitez de stocker et d'utiliser la calculatrice dans des endroits à l'air fortement humide ou chargé en poussière.
- Veillez à ne jamais laisser la calculatrice à des endroits où elle risquerait d'être éclaboussée par de l'eau ou exposée à un air fortement humide ou chargé en poussière.
- Les circuits électriques internes risqueraient d'être endommagés.
- Ne faites jamais tomber la calculatrice et ne l'exposez pas à des chocs violents.
- Ne jamais tordre ou plier la calculatrice.
- Évitez de porter la calculatrice dans la poche de vos pantalons ou dans des vêtements serrés dans lesquels l'appareil risquerait de se tordre ou d'être plié.
- N'essayez jamais de démonter la calculatrice.
- N'appuyez jamais sur les touches de la calculatrice à l'aide d'un stylo bille ou d'objets pointus.
- Nettoyez l'extérieur de l'appareil à l'aide d'un chiffon doux et sec.
- Lorsque la calculatrice est très sale, nettoyez-la à l'aide d'un chiffon doux légèrement humidifié dans une solution de nettoyage centrée d'eau et de détergent de nettoyage neutre. Essorez bien le chiffon avant de le passer sur la calculatrice. Ne jamais nettoyer la calculatrice avec du solvant, de l'essence ou des produits similaires. Vous risqueriez d'effacer les inscriptions à la surface de l'appareil et d'endommager le boîtier.

Écran à deux lignes

Vous pouvez contrôler simultanément la formule de calcul et le résultat. Dans la première ligne s'affiche la formule de calcul. Dans la deuxième, le résultat.



Avant de commencer à calculer.....

Application	Désignation du mode	Caractéristique du mode
Modes de calcul	COMP	
Calcul normal	SD	
Calcul d'écart type	REG	
Calcul de régression		

Calcul de base (seulement fx-85W)	BASE-N	b (binaire)
Modes d'unité d'angle <td>DEG <td>o (octal) </td></td>	DEG <td>o (octal) </td>	o (octal)
Degré <td>RAD <td>d (décimal) </td></td>	RAD <td>d (décimal) </td>	d (décimal)
Radians <td>GRA <td>H (hexadécimal) </td></td>	GRA <td>H (hexadécimal) </td>	H (hexadécimal)
Gradients <td></td> <td></td>		
Modes écran		
Représentation exponentielle	NORM 1	
(annule les données FIX et SCI)	NORM 2	
Nombre de décimales indiquées	FIX	Fix
Nombre de chiffres significatifs indiqués	SCI	Sci

Remarque !

- Les caractéristiques de mode sont affichées dans la partie inférieure de l'écran, à l'exception des caractéristiques de base n, qui sont affichées dans la partie exposants de l'écran.
- Les modes COMP, SD et REG peuvent être utilisés en combinaison avec les modes d'unité d'angle.
- Avant de commencer à calculer, contrôlez toujours quel mode de calcul (SD, REG, COMP) et quel mode d'unité d'angle (DEG, RAD, GRA) sont actuellement actifs.
- **Capacité de saisie**  
 La zone de mémoire pour la saisie de calcul comprend 79 "opérations". À chaque fois que vous saisissez une "a" pour vous informer de la faible place en mémoire. Si vous devez saisir plus de données, nous vous recommandons de répartir vos calculs en deux ou trois parties.
- **Effectuer des corrections pendant la saisie**  
 Déplacez le curseur à l'endroit désiré avec  $\leftarrow$  et  $\rightarrow$ .
- Appuyez sur  $\square$  pour effacer le nombre ou la fonction située à l'endroit actuel du curseur.
- Appuyez sur  $\square$  pour passer à un curseur d'insertion  $\square$ . Si vous saisissez quelque chose, pendant que le curseur d'insertion se trouve sur l'écran, la saisie se fait à l'endroit où se trouve le curseur d'insertion. Avec  $\leftarrow$ ,  $\rightarrow$ ,  $\square$  ou  $\square$  vous quittez le curseur d'insertion pour retourner au curseur normal.
- **Fonction de restitution**  
 Quand vous appuyez sur  $\square$  ou  $\square$ , le calcul effectué en dernier est à nouveau appé. Vous pouvez entreprendre les modifications désirées et effectuer à nouveau le calcul.
- Si vous appuyez sur  $\square$ , la mémoire de restitution ne s'efface pas, si bien que vous pouvez appeler le dernier calcul, même après avoir appuyé sur cette touche  $\square$ .
- La mémoire de restitution s'efface si vous commencez un nouveau calcul, si vous passez dans un autre mode ou que vous débrazchez la calculatrice de poche.
- **Localisateur d'erreur**  
 Si, après qu'un erreur s'est produite, vous appuyez sur  $\square$  ou  $\square$ , le curseur se pla-

cera à l'endroit où l'erreur s'est produite dès l'affichage du calcul.

■ **Formats d'affichage exponentiel**  
 Cette calculatrice de poche peut afficher jusqu'à 10 chiffres. Des valeurs plus fortes seront automatiquement représentées, de manière exponentielle. Pour les décimales, vous pouvez choisir entre deux formats, qui déterminent à partir de quel point la représentation exponentielle est utilisée. Appuyez sur  $\square$  ou  $\square$  pour sélectionner NORM 1 ou NORM 2.

- NORM 1  
 Dans le cas de NORM 1, la représentation exponentielle est automatiquement utilisée pour les nombres entiers de plus de 10 chiffres et pour les valeurs décimales de plus de deux décimales.
- NORM 2  
 Dans le cas de NORM 2, la représentation exponentielle est automatiquement utilisée pour les nombres entiers de plus de 10 chiffres et pour les valeurs décimales de plus de neuf décimales.
- Dans tous les exemples de ce mode d'emploi, les résultats des calculs sont affichés en format NORM 1.

■ **Mémoire de résultats**  
 • À chaque fois que vous appuyez sur  $\square$  après la saisie de valeur ou d'un terme, le résultat calculé est enregistré automatiquement dans la mémoire de résultats. Vous pouvez de nouveau appeler le contenu de la mémoire de résultats en appuyant sur  $\square$ .

- La mémoire de résultats peut enregistrer jusqu'à 12 chiffres pour la mantisse et deux chiffres pour l'exposant.
- Le contenu de la mémoire de résultats n'est pas modifié si le calcul fait avec une des deux touches ci-dessus conduit à une erreur.

Calculs de base

- Effectuez les calculs de base en mode COMP.
- **Exemple 1.:**  $3 \times 5 - 5 \times 10^{-9}$   
 $3 \times 5 \square 5 \square 10 \square 9 \square = 0.000000015$
- **Exemple 2.:**  $5 \times (9+7)$   
 $5 \times \square 9 \square 7 \square = 80.$

Calculs en mémoire

- **Mémoire indépendante**  
 • Les valeurs peuvent être saisies directement dans la mémoire ou être additionnées à la mémoire ou soustraites de la mémoire. La mémoire indépendante se prête tout particulièrement au calcul de totaux.
- La mémoire indépendante utilise la même zone de mémoire que la variable M.
- Pour effacer la mémoire indépendante, saisissez  $\square$  ou  $\square$ .

**Exemple 1.:**  $23+9+(53-6)-(2 \times 45)$  (Total) = -11  
 $23 \square 9 \square 53 \square 6 \square M \square +$   
 $53 \square 2 \square 45 \square 6 \square M \square +$   
 $45 \square 2 \square 90 \square M \square -$   
 $90 \square M \square = -11.$

Variables

- Pour sauvegarder des données, des constantes, des résultats et d'autres valeurs, neuf variables (A à F, M, X et Y) sont à votre disposition.
- **Exemple 1.:**  $193.2 \div 23 = 8.4$   
 $193.2 \square 23 \square = 8.4$



(coefficient de corrélation r)   
 (pression atmosphérique à 18°C)   
 (température à 1000 hPa)

**Régression quadratique**

La formule de régression pour la régression quadratique est la suivante:  
 $Y = A + Bx + Cx^2$   
 Entrez les données en appuyant sur les touches suivantes.  
 <données> X > > <données y> >  
 Exemple:

xi	yi
29	1.6
50	23.5
74	38.0
103	46.4
118	48.0

Procédez à la régression quadratique pour déterminer les conditions pour la formule de régression et les coefficients de corrélation pour des données analogues.  
 Utilisez ensuite la formule de régression pour estimer les valeurs pour y (valeur pour y estimé) pour  $x = 16$  et x (valeur x estimée) pour  $y = 20$ .

Entrez le mode REG (régression quadratique) (mémoire effacée)

29

(coefficient de régression A)  REG

(coefficient de régression B)

(coefficient de régression C)

(r si Y = 16)

(r si Y = 20)

(r si Y = 20)

**Mesures de précaution à prendre lors de la saisie de données**

- La touche  permet de saisir deux fois les mêmes données.
- Les mêmes données peuvent être saisies plusieurs fois avec . Si vous désirez saisir par ex. 5 fois les nombres "20 et 30", appuyez sur 20  30  5 .
- Les résultats mentionnés ci-dessus peuvent être obtenus dans n'importe quel ordre et pas seulement dans l'ordre cité ci-dessus.
- Pour effacer les données saisies en dernier, appuyez sur .

**Calculs de degrés, minutes, secondes**

Vous pouvez effectuer des calculs sexagésimaux en degrés (heures), minutes et secondes et convertir des valeurs sexagésimales en valeurs décimales.  
**Exemple 1.1:** Convertir la valeur décimale 2.258 en une valeur sexagésimale

**Informations techniques**  
 En cas de problèmes...  
 Effectuez les opérations suivantes en cas de résultats de calculs inattendus ou si une erreur se produit:

- (mode COMP)
- (mode DEG)   (mode NORM 1)   (mode NORM 2)
- Contrôlez la formule que vous avez utilisée pour vous assurer qu'il s'agit de la formule correcte.
- Saisissez les modes corrects pour le calcul et essayez à nouveau.

Si votre problème ne paraît pas par les opérations mentionnées ci-dessus, appuyez sur la touche "Reset" placée sur la face arrière de votre calculatrice pour effectuer une remise à zéro (reset). En appuyant sur le bouton reset, vous effacez toutes les données sauvegardées dans la mémoire de la calculatrice. Assurez-vous que vous disposez toujours de copies écrites des données importantes.

**Messages d'erreurs**

Pendant qu'un message d'erreur s'affiche à l'écran, la calculatrice est bloquée. Appuyez sur  pour effacer l'erreur ou appuyez sur  ou  pour afficher le calcul et corriger l'erreur.

**Ma ERROR**

- Cause**  
Le résultat du calcul dépasse la zone de calcul autorisée.
- Vous avez essayé de calculer une fonction avec une valeur qui dépasse la zone de saisie autorisée.
- Vous avez essayé d'effectuer une opération illogique (division par zéro, etc.)
- Mesure**  
Contrôlez vos valeurs de saisie et assurez-vous qu'elles se trouvent toutes dans la zone autorisée. Faites attention aux valeurs dans toutes les zones de mémoire que vous utilisez.

**Stk ERROR**

- Cause**  
La capacité de la pile de commande ou de la pile de commande a été dépassée.
- Mesure**  
Simplifiez le calcul. La pile numérique a 10 niveaux et la pile d'ordres a 24 niveaux.
- Partagez votre calcul en deux ou plusieurs parties séparées.

**Syn ERROR**

- Cause**  
Vous avez essayé d'effectuer une opération mathématique non autorisée.
- Mesure**  
Appuyez sur  ou  pour que le curseur affiche la position de l'erreur dans le calcul. Effectuez les modifications nécessaires.

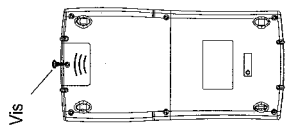
**Arg ERROR**

- Cause**  
Mauvaise utilisation d'un paramètre
- Mesure**  
Appuyez sur  ou  pour faire afficher l'endroit où l'erreur a été causée et effectuez les modifications nécessaires.
- Ordre des opérations**  
Les calculs sont effectués, en fonction de leur importance, dans l'ordre suivant:
  - Conversion de coordonnées : Pol (x, y), Rec (r, θ)
  - Fonctions de type A : pour ces fonctions, on saisit d'abord la valeur et ensuite on ap-

puie sur la touche de fonction.  
 $x^2, x^{-1}, x!, \dots$   
 3. Potences et racines :  $x^y, \sqrt[y]{x}$   
 4. a/bc  
 5. Format de multiplication abrégé devant  $\pi$ , désignation de la mémoire ou de variables :  $2\pi, 5A, \pi/A$   
 6. Fonctions de type B : pour ces fonctions, on saisit d'abord la valeur et ensuite on appuie sur la touche de fonction.  
 $\gamma, \sqrt[y]{x}, \log, \ln, e^x, 10^x, \sin, \cos, \tan, \sin^{-1}, \cos^{-1}, \tan^{-1}, \sinh, \cosh, \tanh, \sinh^{-1}, \cosh^{-1}, \tanh^{-1}, (-)$   
 7. Format de multiplication abrégé devant des fonctions de type B :  $2\pi^3, \text{Alog}2, \text{etc.}$   
 8. Permutation et combinaison :  $nPr, nCr$   
 9. X, /  
 10. + -

Les opérations de même rang s'effectuent de droite à gauche,  $e^x \ln \sqrt[120]{20} > e^x \ln(\sqrt[120]{20})$ . D'autres opérations s'effectuent de gauche à droite.  
 Les opérations entre parenthèses s'effectuent d'abord.  
**Piles**  
 Cette calculatrice de poche utilise des zones de mémoire, appelées "piles" qui servent à sauvegarder, provisoirement pendant le calcul, des valeurs (piles numérique) et des ordres (piles de commande) en fonction de leur rang. La pile numérique a 10 niveaux et la pile de commande a 24 niveaux. Une erreur de pile (Stk ERROR) se produit toujours quand vous essayez d'effectuer un calcul dont la complexité dépasse la capacité de la pile.

**Remplacer la pile**  
 Si vous ne pouvez plus lire clairement l'écran de votre calculatrice, c'est que le rendement de la pile est insuffisant. Si vous continuez à vous servir de la calculatrice malgré le faible rendement de la pile, cela peut mener à des perturbations fonctionnelles. Remplacez la pile le plus rapidement possible quand l'écran flahit.



- Appuyez sur  pour débrancher la calculatrice.
- Retirez la vis avec laquelle le cache des piles est fixé et enlevez ce dernier.
- Retirez la pile usée.
- Essayez le côté de la pile neuve avec un chiffon sec et doux. Placez la pile dans l'appareil en mettant le pôle positif  vers le haut (de sorte que vous puissiez voir le pôle positif).
- Reposez le cache et fixez-le avec la vis.
- Appuyez sur la touche de réinitialisation avec un objet mince et pointu. Faites attention de ne pas sauter cette opération.

Appuyez sur  pour allumer la calculatrice.  
**Débranchement automatique**  
 La calculatrice s'éteint automatiquement si vous n'effectuez aucune pendant env. six minutes. Si ceci est le cas, appuyez sur  pour la rallumer.

**Zones de saisie**  
 Chiffres internes : 12  
 Exactitude : en général, l'exactitude est de +/- 1 au 10ème chiffre.

Fonctions	Zone de saisie
DEG	$0 \leq  x  \leq 4.499999999 \times 10^{10}$
RAD	$0 \leq  x  \leq 785398163.3$
GRA	$0 \leq  x  \leq 4.499999999 \times 10^{10}$
DEG	$0 \leq  x  \leq 4.500000008 \times 10^{10}$
RAD	$0 \leq  x  \leq 785398164.9$
GRA	$0 \leq  x  \leq 5.000000009 \times 10^{10}$
DEG	Exactement comme sinx, saur si $ x  = (2n-1) \times 90$ .
RAD	Exactement comme sinx, saur si $ x  = (2n-1) \times 1/2$ .
GRA	Exactement comme sinx, saur si $ x  = (2n-1) \times 100$ .
$0 \leq  x  \leq 1$	
$0 \leq  x  \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	
$0 \leq  x  \leq 230.2585092$	
$0 \leq  x  \leq 4.999999999 \times 10^{99}$	
$0 \leq  x  \leq 9.999999999 \times 10^{-1}$	
$0 < x$	
$\log/x \ln x$	
$10^x$	$-9.999999999 \times 10^{99} \leq x \leq 99.999999999$
$e^x$	$-9.999999999 \times 10^{99} \leq x \leq 230.2585092$
$\sqrt{x}$	$0 \leq x < 1 \times 10^{100}$
$\sqrt[n]{x}$	$ x  < 1 \times 10^{100}, n \neq 0$
$\sqrt[n]{x}$	$ x  < 1 \times 10^{100}, n \neq 0$
$x^y$	$0 \leq x \leq 69$ (x est un nombre entier)
nPr	$0 \leq n \leq 99, r \leq n$ (n, r est un nombre entier)
nCr	$1 \leq n/(n-r)! \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
Pol (x, y)	$0 \leq  x  \leq 99, r \leq n$ (n, r est un nombre entier)
Rec (r, θ)	$ x / y  \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ $(x^2+y^2) \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
...	$0 \leq  x  \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ ; exactement comme sinx, cosx
...	$ a ,  b, c  < 1 \times 10^{100}$
...	$0 \leq b < c$
...	$ x  < 1 \times 10^{100}$ Conversions décimale ↔ sexagésimale
$x^y$	$0^0 \cdot 0^0 \leq x \leq 9999999999$
$\sqrt[n]{x}$	$x > 0, y > 0$ $x < 0, y = n$ $x < 0, y = n, 2n-1$ (n est un nombre entier)
$\sqrt[n]{x}$	Toutefois : $1 \times 10^{100} < y \log  x  < 100$
$\sqrt[n]{x}$	$y = 0, x \neq 0$ $-1 \times 10^{100} < 1/x \log y < 100$ $y = 0, x = 0$ $y = 0, x = 2n+1, n$ (n=0, n est un nombre entier)
$\sqrt[n]{x}$	Toutefois : $-1 \times 10^{100} < 1/\log  y  < 100$
$\sqrt[n]{x}$	La somme de nombres entiers, numérateurs et dénominateurs doit comporter 10 chiffres au max. (traits de division inclus).
$\sqrt[n]{x}$	$ x  < 1 \times 10^{99}$ $ y  < 1 \times 10^{99}$ $x \neq 0, y \neq 0, x, y$ A.B.r: n ≠ 0 x <sup>n</sup> -1, y <sup>n</sup> -1, n ≠ 0, 1
SD (REG)	

**Remarque !**  
 Dans le cas des calculs constamment internes comme  $x^y, \sqrt[n]{x}, X!$ , et  $\sqrt[n]{x}$  les erreurs augmentent de sorte que l'exactitude diminue.

**Caractéristiques techniques**  
**Alimentation électrique:**  
 Une pile bouton G13/LR44  
**Durée de vie de la pile:**  
 Environ 12.000 heures de fonctionnement continu de l'écran avec curseur clignotant. Environ 3 ans lorsque l'appareil est continuellement allumé.

**Dimensions:**  
 10 (h) x 76 (l) x 150 (p) mm  
 3/8" (h) x 3" (l) x 5 7/8" (p)

**Poids:**  
 90 g (3.2 oz) einschließlich Batterie

**Consommation en énergie:**  
 0.0001 W

**Température de service:**  
 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)

**Instructions d'élimination**  
 L'intégration du droit européen à la législation nationale et aux prescriptions internationales requiert une élimination adéquate de biens durables de consommation. Le but est de protéger l'Homme et l'environnement. Le pictogramme sur le côté est utilisé pour insister sur le fait que les appareils électriques et électroniques et les piles ne doivent en aucun cas être jetés dans les ordures ménagères.

**Une fois leur durée de vie écoulée, les appareils ou équipements usagés doivent être déposés dans un centre de collecte se chargeant ensuite de l'élimination adéquate.**

**Les piles usagées** doivent être déposées chez le vendeur qui les commercialise ou bien dans un centre de collecte officiel disposant de conteneurs adéquats.

**Les matériaux d'emballage** doivent être éliminés en conformité avec la législation locale en vigueur.

**Garantie**  
 Cher client, Nous sommes heureux que vous ayez choisi cet appareil. Dans le cas où cet appareil présenterait des défauts, nous vous prions de le rapporter dans son emballage d'origine à votre point de vente de confiance en vous munissant du ticket de caisse.

