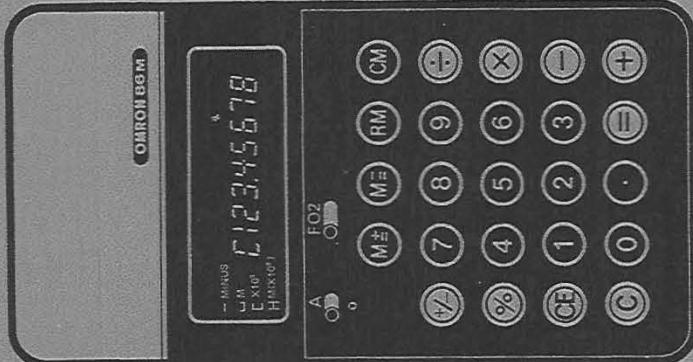


OMRON 86M



INSTRUCTION MANUAL MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG MANUALE D'ISTRUZIONE

- NOTE**
- An automatic clear system is built in the power switch, thus permitting calculation to begin as soon as the power switch is turned on.
 - If the power switch is repeatedly turned on and off quickly, a momentary power failure may occur which results in an occasional display failure. Should this condition occur, depress the C lear All key to restore the unit to normal.

- ANMERKUNG**
- Im Hauptschalter ist ein automatisches Löschen eingebaut, welches sofortiges Rechnen nach dem Einschalten des Rechners ermöglicht.
 - Wenn der Hauptschalter wiederholt schnell ein- und ausgeschaltet wird, können Störungen in der Ziffernanzeige auftreten. Wenn eine der Fehler sollte, bitte die C Taste drücken. Der Rechner ist somit wieder normal einsatzfähig.

- NOTE**
- Un système d'effacement automatique est inclus dans le bouton de mise en route permettant de commencer les opérations aussitôt que la touche de mise en marche est enfoncée.
 - Si l'interrupteur est mis en marche et arrêté rapidement, une rupture de courant peut se produire, pouvant occasionner des erreurs dans le voyant. Il suffit alors d'enfoncer la touche d'effacement total C pour rétablir la situation.

- NOTE**
- L'interruttore incorpora un dispositivo automatico di accensione per cui si possono iniziare i calcoli appena acceso.
 - Se l'interruttore viene acceso e spento in fretta ripetutamente, può verificarsi una momentanea interruzione di luce con conseguente errore di visuali. In questo caso premete il tasto di accensione totale C per normalizzare l'operazione.

OMRON

OMRON CORPORATION OF AMERICA

Suite 5300, Sea Tower, 233 South Wacker Drive
Chicago, Illinois 60606, U.S.A.
Phone: (312) 875-0800, Telex: (230) 25-4437

OMRON EUROPE GMBH
2000 Hamburg 76, Hamburger Straße 11, West Germany
Phone: 040-220 10 26, Telex: 41213403 OEG D

OMRON TATEISI ELECTRONICS CO.
9th Fl., TRC Bldg., 6-1-1, Heiwajima, Ohta-ku, Tokyo 143, Japan

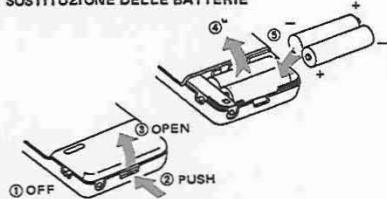
Printed in Japan

POWER SUPPLY
STROMVERSORGUNG
ALIMENTATION
ALIMENTAZIONE

The calculator operates on both dry cells (UM3x2) and commercial AC power source using the AC adaptor.
Der Rechner kann sowohl mit Trockenelementen (UM3x2) als auch Wechselstrom vom Netz und einem Wechselstrom-Adapter betrieben werden.

Cette calculatrice fonctionne sur piles sèches (UM3x2) et sur le secteur en utilisant un adaptateur pour courant alternatif.
Il Calcolatore funziona sia con le batterie (UM3x2) sia con una fonte di corrente commerciale AC usando l'adattatore AC.

REPLACING THE BATTERIES
AUSTAUSCH DER BATTERIEN
CHANGEMENT DES PILES
SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE



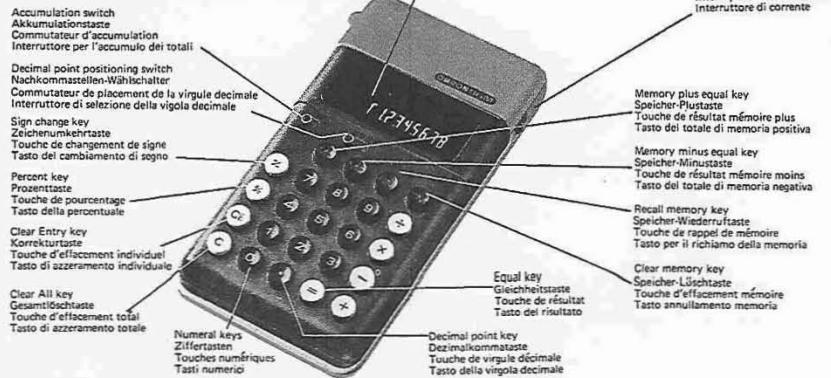
AC ADAPTER: Use AC adaptor for 3VDC, 110mA, with a + - type plug.

WECHSELSTROM-NETZADAPTER: Bitte verwenden Sie einen Netzadapter für 3V Gleichstrom 110mA, ausgerüstet mit einem + - Steckkontakt.

ADAPTATEUR CA: Utiliser un adaptateur pour cour. alt. de 3V cour. cont., 110mA avec une fiche de type + - .

DISPOSITIVO AC: Usare il dispositivo AC di 3VDC, 110mA, con una presa di tipo + - .

NAMES OF PARTS
BEZEICHNUNG DER EINZELTEILE
NOM DES TOUCHEES
NOME DELLE PARTI



**POWER SWITCH
HAUPTSCHALTER**

**ACCUMULATION SWITCH
AKKUMULATIONSTASTE**

With the switch set to the A position, all results obtained by depression of the $=$ key are automatically accumulated. The accumulated result is displayed by depressing the RAN key.

Wenn diese Taste auf der A-Position eingestellt ist, werden bei der Bedienung der $=$ -Taste die Ergebnisse automatisch gespeichert. Das gespeicherte Ergebnis wird durch Betätigung der RAN -Taste angezeigt.



**INTERRUPEUR D'ALIMENTATION
INTERRUTTORE DI CORRENTE**

**COMMUTATEUR D'ACCUMULATION
INTERRUTTORE PER L'ACCUMULO DEI
TOTALI**

Avec le commutateur placé à la position A tous les résultats obtenus en appuyant sur la touche $=$ sont automatiquement accumulés. Enfonçant la touche RAN , le résultat accumulé est affiché.

Con l'interruttore nella posizione A, tutti i risultati ottenuti premendo il tasto $=$ vengono automaticamente accumulati (addizionati).

Premendo il tasto RAN , il risultato accumulato apparece sul quadro delle cifre.



**COMMUTATEUR DE PLACEMENT DE LA
VIRGULE DECIMALE
INTERRUTTORE DI SELEZIONE DELLA
VIGOLA DECIMALE**

F: Floating decimal point
0: Automatic rounding (4/5) to integral figure.
2: Automatic rounding (4/5) to second digit after decimal point.
F: Fließkomma
0: Auf-/Abrundung der Nachkommastellen auf ganze Zahlen.
2: Auf-/Abrundung der Nachkommastellen auf 2 Nachkommastellen.



**CLEAR ENTRY KEY
KORREKTURTASTE**

This key clears an erroneous entry. The Clear Entry key can also be used to rectify an overflow during a calculation or in the result.

Diese Taste löscht falsche Eingaben. Kann auch bei der Überschreitung der Kapazität während der Rechnung oder beim Ergebnis eingesetzt werden.



**CLEAR ALL KEY
GESAMTLÖSCHTASTE**

This key clears the entire contents of the calculator.

Diese Taste löscht den gesamten Inhalt.

**NUMERAL KEYS
ZIFFERTASTEN**



**TOUCHE D'EFFACEMENT INDIVIDUEL
TASTO DI AZZERAMENTO INDIVIDUALE**

Cette touche permet d'effacer une entrée erronée. Elle sert aussi à corriger un débordement durant un calcul ou au résultat.

Questo tasto annulla un inizio errato di calcolo. Può anche essere usato per rettificare l'eccedenza durante un calcolo o nel risultato.

**TOUCHE D'EFFACEMENT TOTAL
TASTO DI AZZERAMENTO TOTALE**

Cette touche efface le contenu entier de la calculatrice.

Questo tasto azzerà l'intero contenuto del calcolatore.

**TOUCHES NUMERIQUES
TASTI NUMERICI**

DECIMAL POINT KEY DEZIMALKOMMATASTE		TOUCHE DE VIRGULE DECIMALE TASTO DELLA VIRGOLA DECIMALE
DIVISION KEY DIVISIONSTASTE		TOUCHE DE DIVISION TASTO DELLA DIVISIONE
MULTIPLICATION KEY MULTIPLIKATIONSTASTE		TOUCHE DE MULTIPLICATION TASTO DELLA MOLTIPLICAZIONE
MINUS KEY MINUSTASTE		TOUCHE DE SOUSTRACTION TASTO DELLA SOTTRAZIONE
PLUS KEY PLUSTASTE		TOUCHE D'ADDITION TASTO DELL'ADDIZIONE
EQUAL KEY GLEICHHEITSTASTE		TOUCHE DE RESULTAT TASTO DEL RISULTATO
SIGN CHANGE KEY ZEICHENUMKEHRTASTE		TOUCHE DE CHANGEMENT DE SIGNE TASTO DEL CAMBIAMENTO DI SEGNO
This key is depressed to reverse the sign either in or during a calculation or in the result.		Cette touche est utilisée pour inverser le signe durant une opération ou dans un résultat.
Mit dieser Taste kann während der Rechnung oder beim Ergebnis das Vorzeichen gewechselt werden.		Premere questo tasto per cambiare il segno sia durante l'operazione di calcolo come nel risultato.
PERCENT KEY PROZENTTASTE		TOUCHE DE POURCENTAGE TASTO DELLA PERCENTUALE
MEMORY PLUS EQUAL KEY SPEICHER-PLUSTASTE		TOUCHE DE RESULTAT MEMOIRE PLUS TASTO DEL TOTALE DI MEMORIA POSITIVA
This key is used to add the displayed value to the memory.		Sert à ajouter la valeur affichée à la mémoire.
Mit dieser Taste wird der angezeigte Wert zum Speicherinhalt addiert.		È usato per aggiungere il risultato sul quadro delle cifre dalla memoria.
MEMORY MINUS EQUAL KEY SPEICHER-MINUSTASTE		TOUCHE DE RESULTAT MEMOIRE MOINS TASTO DEL TOTALE DI MEMORIA NEGATIVA
This key is used to subtract the displayed value from the memory.		Sert à soustraire la valeur affichée de la mémoire.
Mit dieser Taste wird der angezeigte Wert vom Speicherinhalt subtrahiert.		È usato per sottrarre il risultato sul quadro delle cifre dalla memoria.
RECALL MEMORY KEY SPEICHER-WIEDERRUFTASTE		TOUCHE DE RAPPEL DE MEMOIRE TASTO PER IL RICHIAMO DELLA MEMORIA

This key is used to display the figures in the memory.
Diese Taste dient zur Anzeige des Speicherinhalts.

**CLEAR MEMORY KEY
SPEICHER-LÖSCHTASTE**

This key is used to clear the values in the memory. Depressing this key, the \underline{M} sign extinguishes.
Diese Taste löscht den Speicherinhalt; die Speicherbelegt-Anzeige erlischt.

**MINUS SIGN
MINUSZEICHEN**

— sign will be displayed on the left of the display when the result of a calculation is negative or the figure is reversed to negative by depressing the \ominus key.
Das — Zeichen erscheint links in der Anzeige, wenn das Ergebnis einer Rechnung negativ ist oder wenn ein Ergebnis durch Druck der \ominus Taste negativ wird.

**OVERFLOW SIGN
ÜBERSCHREITUNGSZEICHEN**

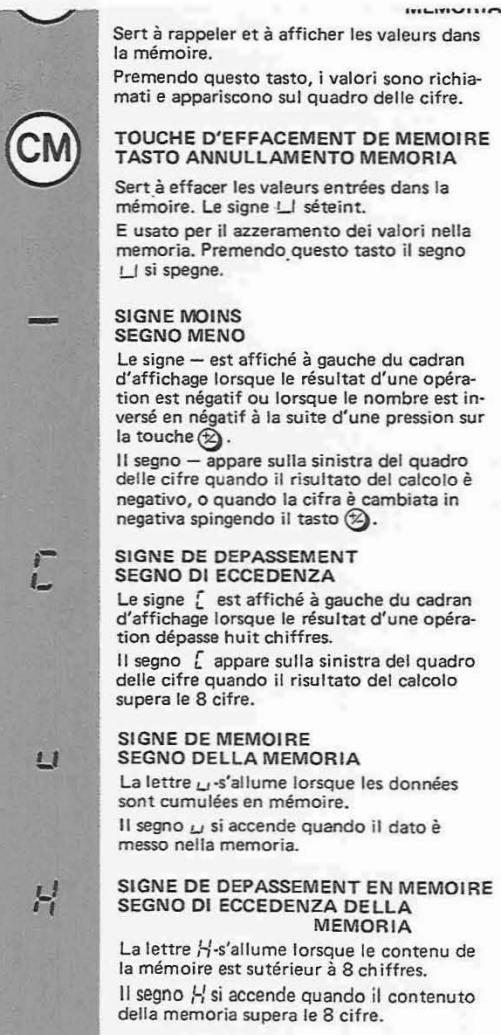
\underline{H} sign will be displayed on the left of the display when the result of a calculation exceeds 8 digits.
Das \underline{H} Zeichen erscheint links in der Anzeige, wenn ein Rechenergebnis 8 Stellen überschreitet.

**MEMORY SIGN
SPEICHERZEICHEN**

\underline{M} sign lights when data is placed in the memory.
Das \underline{M} -Symbol leuchtet auf, wenn Daten in den Speicher gegeben werden.

**MEMORY OVERFLOW SIGN
SPEICHER-ÜBERSCHREITUNG**

\underline{H} sign lights when the contents of the memory exceed 8 digits.
Das \underline{H} -Zeichen leuchtet auf, wenn der Speicherinhalt 8 Stellen überschreitet.



SPECIFICATIONS TECHNISCHE DATEN CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES CARATTERISTICHE TECNICHE

Model OMRON 8GM	Modell OMRON 8GM	Modèle OMRON 8GM	Modello OMRON 8GM
Capacity Affichage 8 digits (with results up to 16 digits) Add/Sub/Mult./Div.: 8 digits	Kapazität Anzeige 8 Ziffern; 8-stellig (Ergebnisse bis zu 16 Stellen) Add/Sub/Mult./Div.: 8 Ziffern	Capacité Affichage: 8 chiffres (avec des résultats jusqu'à 16 chiffres). Add/Sub/Mult./Div.: 8 chiffres	Capacità Visualizzazione 8 cifre (con il risultato fino a 16 cifre). Add/Sub/Mult./Div.: 8 cifre.
Sequence Algebraical sequence	Reihenfolge Arithmetische Reihenfolge	Séquence Séquence algébrique	Sequenza Sequenza algebrica.
Decimal point Full floating decimal point	Dezimalkomma Arithmetische Reihenfolge	Virgola decimale Virgola decimale entièrement flottante	Virgola fluttuante.
Calculating time Add/Sub.: 0.1 sec. (max.) Mult./Div.: 0.4 sec. (max.)	Rechenzeit Add/Sub.: 0.1 Sek. (max.) Mult./Div.: 0.4 Sek. (max.)	Durée des Opérations Add/Sub.: 0.1 sec. (max.) Mult./Div.: 0.4 sec. (max.)	Tempo di calcolo Add/Sub.: 0.1 sec. (max.) Mult./Div.: 0.4 sec. (max.)
Semiconductors	Halbleiter	Semiconducteurs	Semiconduttori
LSI	LSI-Gussstahle	LIS (Intégration à grande échelle)	LSI
SigNS	Zeichen	Signe	Segni
Overflow: \square	Uberschreitung: \square	Dépassement: \square	Overflow: \square
Minus: $-$	Minus: $-$	Moins: $-$	Meno: $-$
Memory: \wedge	Speicher: \wedge	Memory: \wedge	Memoria: \wedge
Memory overflow: H	Speicherüberschreitung: H	Dépassement de mémoire: H	Eccedenza della memoria: H
Operating temperature 0 to 40°C (32 to 104°F)	Betriebstemperatur 0 bis 40°C (32 bis 104°F)	Température de fonctionnement De 0 à 40°C (de 32 à 104°F)	Temperatura di funzionamento da 0 a 40°C (da 32 a 104°F).
Power source DC 3V (UM-3x2)	Stromquelle Gleichstrom: 3V (UM-3x2)	Alimentation Sur C.A. (UM-3x2)	Alimentazione DC 3V (UM-3x2)
Equipped with AC adaptor jack (for 3VDC, 110mA with type plug)	Falls der Rechner mit einem Wechselstrom-Adapter ausgerüstet ist, bitte Adaptermodell für 3V DC 110mA, mit + - Steckkontakt und fiche + -.	Si l'appareil est fourni avec un adaptateur CA (utiliser un adaptateur pour CA - CC 3V, 110mA avec une fiche + -).	Permet di utilizzare un adattatore CA (fornire un adattatore AC di 3V DC, 110mA con una presa di tipo + -).
Operating duration 17 hrs. (manganese batteries), 24 hrs. (alkaline batteries); Display 5555., when used intermittently at a temperature of 20°C.	Operating duration 17 hrs. (Manganbatterien), 24 hrs. (Alkalibatterien); Display 5555., wenn verwendet im Intervall bei 20°C betrieben	Durée de fonctionnement 17 heures (piles sèches au manganèse), 24 heures (piles sèches alcalines) Affichage 5555., lorsque la calculatrice est utilisée en continu dans une température ambiante de 20°C.	Durata di funzionamento 17 ore (batterie al manganese), 24 ore (batterie alcalina); visualizzazione 5555., quando è usato a una temperatura stabile di 20°C.
Power consumption DC 0.4W	Gleichstrom: 0.4W	Consommation électrique Courant continu: 0.4W	Consumo di corrente Corrente continua: 0.4W
Dimensions: 79(L) x 150(D) x 23.5(H)mm	Abmessungen 79(B) x 150(T) x 23.5(H)mm	Dimensions 79(L) x 150(P) x 23.5(H)mm	Dimensioni 79mm x 150mm x 23.5mm
Weight: 190g	Gewicht 190g	Peso 190 gramos	Peso 190 grammi
Accessories 2 dry cells, 1 carrying strap	Zubehör 2 Trockenelemente, 1 Tragegriff	Accessori 2 pile sèches, 1 coriolla di trasporto.	Accessori 2 batterie, 1 cinghia.

CALCULATION EXAMPLES
RECHENBEISPIELE

Unless otherwise specified, the accumulation switch is set to the left and decimal point positioning switch to the position F.

Wenn nicht anders angegeben, Schalter für Saldierspeicher in linker Position und Nachkommastellen-Wählschalter in Position F.

EXEMPLES DE CALCUL
ESEMPI DI CALCOLO

A moins qu'il ne soit autrement spécifié, la touche d'accumulation automatique est réglé sur la gauche et le commutateur de placement de la virgule sur la position F.

Se con altrimenti indicato, l'interruttore d'accumulazione è sulla sinistra e l'interruttore di selezione della virgola è in posizione F.

- Addition/Subtraction/Multiplication/Division
- Addition/Subtraktion/Multiplikation/Division

$$(98+76-54) \times 32 \div 10 = 384$$

$$\textcircled{C} 98 \textcircled{+} 76 \textcircled{-} 54 \textcircled{\times} 32 \textcircled{\div} 10 =$$

384.

- Constant calculations
- Konstante Rechnungen

$$9.86 \times 3.14 = 30.9604$$

$$\textcircled{C} 9.86 \textcircled{\times} 3.14 =$$

30.9604

$$100 \times 3.14 = 314$$

$$100 =$$

314.

- Constantes
- Calcoli costanti

• Power calculations
• Potenzrechnungen

$$13^2=169$$

$$13^3=2197$$

$$13^4=28561$$

• Puissance
• Calcoli delle potenze

(C) 13

1 6 9.
2 1 9 7.
2 8 5 6 1.

• Negative power calculations
• Negative Potenzrechnungen

$$4^{-2}=0.0625$$

$$4^{-3}=0.015625$$

$$4^{-4}=0.0039062$$

• Calculs de puissance négatives
• Calcoli delle potenze negative

(C) 4

0.0 6 2 5
0.0 1 5 6 2 5.
0.0 0 3 9 0 6 2

• Repeat calculations
• Wiederholungsrechnungen

$$5+4+2+2+2=15$$

• Répétitions
• Calcoli ripetuti

(C) 5 4

2

9.
1 5.

• Reciprocal calculations
• Umkehrrechnungen

$$\frac{1}{2 \times 3 + 4} = 0.1$$

• Inversions
• Calcoli inversi

(C) 2 3 4

0.1

• Percent calculations
• Prozentrechnungen

$$270 \times 15\% = 40.5$$

• Pourcentages
• Calcoli della percentuale

(C) 270 15

4 0.5

• Premium calculations
• Gewinnrechnungen

$$250 \rightarrow +10\%$$

• Primes
• Calcoli del premio

(C) 250 10

2 7 5.

• Discount calculations
• Skontoberechnungen

$$250 \rightarrow -10\%$$

• Calculs d'escomptes
• Calcoli dello sconto

(C) 250 10

2 2 5.

• Calculations using Sign Change key
• Rechnungen mit der Zeichenwechsel-Taste

• Changement de signe

• Rechnungen mit der Zeichenumkehrtaste

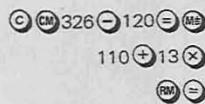
$$2 \times (-3) = -6$$

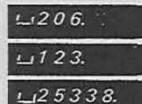


$$-6.$$

- Memory calculations
- Speicherrechnungen

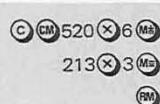
Ex. 1)
 $(326 - 120) \times (110 + 13) = 25338$

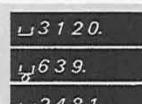




- Calculs avec mémoire
- Calcoli con la memoria

Ex. 2)
 $(520 \times 6) - (213 \times 3) = 2481$

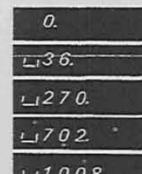




- Accumulation calculations
- Rechnen mit dem automatischen Soldierspeicher

$$\begin{array}{r} 12 \times 3 = 36 \\ 45 \times 6 = 270 \\ 78 \times 9 = 702 \\ \hline 1008 \end{array}$$





- Calculs avec accumulation automatique
- Calcoli con l'accumulazione automatica

Figures in the memory cannot be cleared by  or  key. Use the  key.

Der Speicherinhalt kann nicht durch die  oder  Taste gelöscht werden, sondern nur durch der  Taste.

- Automatic rounding calculations
- Rechnen mit dem Nachkommastellen-Wählschalter

Les chiffres dans la mémoire ne peuvent être effacés par la touche  ou  , mais seulement à l'intermédiaire de la touche  .

I valori nella memoria non possono esser azzerati mediante i tasti  o  . Usi il tasto  .

- Calculs avec arrondissement
- Calcoli completo



• Calculations with overflow

• Rechnungen mit Überschreitung

The approximate result is calculated by placing 8 digits to the right of the decimal point with the $\times 10^8$ [overflow sign. Das ungefähre Ergebnis wird errechnet, indem der Dezimalkomma um 8 Stellen nach rechts verschoben wird, wobei die Überschreitungslampe aufleuchtet.

587654X2543159
=1494497558986

(C) 587654 X 2543159 (=)

[1 4 9 4 4 . 9 7 5] *

* $\times 10^8$ [with 14944.975 means the approximate result is 1494497500000.

* $\times 10^8$ [mit 14944.975 bedeutet ein ungefähres Ergebnis von 1494497500000.

If you wish to use the result with overflow for subsequent calculation, simply depress the [key and continue the calculation.

Wenn Sie das mit Überschreitungslampe angezeigte Ergebnis für weitere Rechnungen mitverwenden wollen, bitte nur die [Taste drücken und weiterrechnen.

587654X2543159X3
=4483492676958

(C) 587654 X 2543159 (=)

[1 4 9 4 4 . 9 7 5] *

[3 (=)

4 4 8 3 4 . 9 2 5

Clears the overflow sign.
Löscht die Überschreitungslampe.

Efface le signe de dépassement.
Azzera il segno di eccedenza.

* The approximate result is calculated by placing 8 digits to the right of the decimal point without the $\times 10^8$ [overflow sign.

* Das ungefähre Ergebnis wird errechnet, indem 8 Stellen rechts vom Dezimalkomma plaziert werden, wobei das $\times 10^8$ [Überschreitungszeichen nicht aufleuchtet.

• Dépassement

• Calcoli con l'eccedenza

Le résultat approximatif est calculé en plaçant 8 chiffres à droite de la virgule avec le signe $\times 10^8$ [de dépassement.

Il risultato approssimativo viene calcolato ponendo 8 cifre alla destra della virgola con il segno di eccedenza $\times 10^8$ [.

* $\times 10^8$ [avec 14944.975 représente le résultat approximatif 1494497500000.

* $\times 10^8$ [con 14944.975 significa che il risultato approssimativo è 1494497500000.

Si vous voulez utiliser le résultat avec le dépassement pour des opérations suivantes, il suffit d'enfoncer la touche [et de continuer le calcul.

Se desiderate usare il risultato con l'eccedenza per calcoli successivi, premete semplicemente il tasto [e continuate il calcolo.

* Le résultat approximatif est calculé en plaçant 8 chiffres à droite de la virgule sans le signe $\times 10^8$ [de dépassement.

* Il risultato approssimativo è calcolato ponendo 8 cifre alla destra della virgola senza il segno di eccedenza $\times 10^8$ [.