

Texas Instruments

TI 2550-IV

OWNER'S MANUAL
GEBRAUCHSANWEISUNG
MANUEL D'UTILISATION
MANUALE D'ISTRUZIONI
GEBRUIKSAWIJZING
BRUGSANVISNING
BRUKSANVISNING
KÄYTTÖOHJE
MANUAL DE UTILIZAO



© 2010 Joerg Woerner
Datamath Calculator Museum



TEXAS INSTRUMENTS

Texas Instruments reserves the right to make changes at any time
in order to improve design and to supply the best product possible.

ENGLISH

Introduction

The TI-2550-IV calculator with playback control from Texas Instruments is designed to provide a high degree of versatility and performance and give years of reliable problem-solving service.

Features

Playback-control - Step backwards or forwards through a calculation of up to 20 entries and their operations to check the problem was entered correctly, amend errors or vary data and do the calculation again - any number of times.

Full arithmetic memory - Store intermediate results or do parallel calculations without affecting the display.

Algebraic entry and $\frac{\%}{\text{key}}$ - Enter problems in the order they are written. Add-on and discount percentages are quickly and easily handled "in-stream" using the $\frac{\%}{\text{key}}$.

Rechargeable batteries provide about 4 hours of continuous operation away from mains power source.

Large VF display and convenient shape with electronic ON/OFF switch make your TI-2550-IV a pleasure to use - anywhere.

To get the most from your calculator, right from the start, we recommend that you read the following instructions carefully and work systematically through each of the examples provided in this manual.

Calculator operating instructions

The TI-2550-IV has the algebraic entry which allows a problem to be entered in the same order as it is written. The calculator has a large 8 digit display and uses 5/4 rounding to correct the least significant digit where a result of a calculation exceeds 8 digits.

$\left[\begin{array}{l} 0 \\ \cdot \\ 9 \end{array}\right]$, $\left[\begin{array}{l} + \\ - \end{array}\right]$, $\left[\begin{array}{l} \times \\ \div \end{array}\right]$ are the keys used for entering numbers. The number (up to 8 digits) is entered as it is written except that a negative number is followed immediately by the $\left[\begin{array}{l} + \\ - \end{array}\right]$ key. $\left[\begin{array}{l} + \\ - \end{array}\right]$ preceding a numeric entry is ignored by the calculator. If the decimal point key $\left[\begin{array}{l} \cdot \end{array}\right]$ is not used, the calculator assumes it to lie to the immediate right of the number entered.

On/Clear key $\left[\begin{array}{l} \text{ON} \end{array}\right]$ - is used in the first instance to turn on the calculator. If the calculator is already on, pressing $\left[\begin{array}{l} \text{ON} \end{array}\right]$ once clears the last number entered, or, pressing $\left[\begin{array}{l} \text{ON} \end{array}\right]$ twice clears the display and all replay entries, but not the memory.

Off key $\left[\begin{array}{l} \text{OFF} \end{array}\right]$ - turns the calculator off.

$\left[\begin{array}{l} + \\ - \\ \times \\ \div \end{array}\right]$ keys are used to perform the corresponding arithmetic operation in the display register but may also be used in conjunction with $\left[\begin{array}{l} M \end{array}\right]$ to perform arithmetic directly into the independent memory register. Each of the four arithmetic function keys will complete any calculation that is pending.

$\left[\begin{array}{l} \text{RCL} \end{array}\right]$ key - Pressing $\left[\begin{array}{l} \text{RCL} \end{array}\right]$ displays the first entry of your calculation. As you continue to press $\left[\begin{array}{l} \text{RCL} \end{array}\right]$, the calculator moves forward through your calculation. Remember that when no function appears at the left of the display, you are ready to continue with "live" calculations. If you hold down $\left[\begin{array}{l} \text{RCL} \end{array}\right]$ for approximately 2 seconds, the calculator will continuously display newer entries until it reaches the last entry or the result of your calculation.

$\left[\begin{array}{l} \text{STO} \end{array}\right]$ key - Pressing $\left[\begin{array}{l} \text{STO} \end{array}\right]$ displays your last entry and moves backwards through your calculation, displaying each entry until it reaches your first entry. If you press $\left[\begin{array}{l} \text{STO} \end{array}\right]$ once more, the calculator returns to your last entry or the result of your calculation, and you are ready to continue "live" calculations. You can also hold down $\left[\begin{array}{l} \text{STO} \end{array}\right]$ (for about 2 seconds) and the calculator will continuously display your entries in reverse order until it reaches your first entry, when it returns again to your last entry or calculation result.

Using $\left[\begin{array}{l} \text{RCL} \end{array}\right]$ and $\left[\begin{array}{l} \text{STO} \end{array}\right]$ - By replaying or back-stepping through a lengthy calculation you can check whether or not it was entered correctly - are all items present and correct with no extraneous or duplicated entries? If, while stepping through the calculation, an error is found, this may be corrected before stepping on. In most cases both the operation and operand may be altered. One exception, for instance, is where the item is an intermediate result such as found with the use of the $\left[\begin{array}{l} \text{M} \end{array}\right]$ key, in which case the appropriate arithmetic action must be taken or the calculation re-entered.

The idea of editing a calculation can be carried further and used to provide a "What-If" capability for use in decision related problems - See example 3.

Equals key $\left[\begin{array}{l} = \end{array}\right]$ - Completes arithmetic calculations. If any time you are playing back entries, you can return to your last entry or the calculation result by simply pressing $\left[\begin{array}{l} = \end{array}\right]$. Pressing a numeric key after $\left[\begin{array}{l} = \end{array}\right]$ will clear the replay stack since the calculator assumes that this is the start of a new problem.

Percent key $\%$ - When used following multiplication or division moves the decimal point in the display 2 places to the left. When used following addition or subtraction, it automatically calculates the percentage for add-on or discount problems. Refer to the examples in this manual : $6\% \text{ of } 1250 = 75$ (example 4).

What percentage of 15000 is 5000 ? Answer $33\frac{1}{3}$ (example 5).

$65 + 5\% \text{ tax} = 68.25$ (example 6).

$85 - 7\% \text{ discount} = 79.05$ (example 7).

$129 - 15\% \text{ discount} + 4\% \text{ tax} = 114.04$ (example 8).

Notice that the last example above also shows how to edit percentage calculations : it did not matter in which order discount and tax were taken. Also notice that the values against the % sign in the replay are only changed by pressing the $=$ key.

Automatic constant - $[+]$, $[-]$, $[X]$, $[÷]$ with a constant number is automatic. The SECOND number entered in calculations with the four arithmetic operations can be used as a constant through key sequences such as : $2 + 3 = 5 \dots 4 = 7$. In percent calculations, the first number entered is the constant. However, the automatic constant is not designed to work with add-on or discount percentages. Notice in example 12 that the first calculation is replaced by the second since a number key following $=$ clears the replay stack to begin a fresh calculation. The automatic constant feature of your TI-2550-IV can provide many short cuts such as $[X] =$ to square a number (example 13) or $[+] [X] =$ to give the reciprocal (example 14). In each of these examples use $=$ to give you increased understanding of just how each calculation is performed.

Memory operation - Your calculator has a "full arithmetic memory" - a displayed number can be arithmetically combined (eg. : $+, -, \times, \div$) with the memory contents without affecting calculations in progress. Memory contents can be recalled or cleared without affecting calculations in progress.

Memory recall key $[MR]$ - Recalls the number stored in the independent memory and places it in the display.

Memory function key $[M]$ - is used in conjunction with arithmetic functions to perform memory arithmetic.

Memory Add $[M] [+]$ - Algebraically adds the displayed number into memory.

Memory subtract $[M] [-]$ - Algebraically subtracts the displayed number from that in memory.

Memory multiply $[M] [X]$ - Multiplies the number in memory by that in the display.

Memory divide $[M] [÷]$ - Divides the displayed number into that in memory.

Memory equals $[M] [=]$ - Sets a number in memory equal to the displayed number, erasing the previous memory content.

Memory clear $[M] [ONC]$ - Clears the memory.

Memory operations can be used in a replay sequence in a similar way to the normal display arithmetic operations except that memory operations are indicated by "M" next to the operation code at the left of the display. The memory recall operation is shown as " M " - See example 17.

Overflow/error indications

Calculation overflow.

When you are making live entries or are playing back a calculation and an intermediate or final result exceeds the capacity of the display, an overflow is indicated by a flashing display.

The display will show the 8 most significant digits of the correct result and the decimal point will appear 8 places to the left of its correct position. To determine the correct position of the decimal point, mentally move it 8 places to the right, adding zeros as required. To clear the overflow, press $[ONC]$, which will also clear all replay entries, but not the memory. When division by zero is attempted, the calculator simply displays a flashing zero.

Memory overflow.

When an overflow is the result of a memory operation, the display will flash. To clear the overflow press $[M] [ONC]$ or $[MR]$.

Clearing the memory allows further calculations to be made. Pressing $[MR]$ also clears the memory and will display the memory overflow result WITHOUT flashing. The display will show the 8 most significant digits of the correct result and the decimal point will appear 8 places to the left of its correct position. To determine the correct position of the decimal point, mentally move it 8 places to the right, adding zeros as required.

Playback overflow

The replay feature of the calculator enables you to make 20 entries without causing a replay overflow. If you cause an overflow, the calculator will clear all previous entries and begin storing new ones, beginning with the accumulated result of the entries made preceding playback overflow. When you are about to cause an overflow, the calculator will display a flashing "R" at the far left of the display so that you can complete the calculation in progress and preserve the previous entries for playback purposes.

Hints for making playback corrections

1. All of the playback entries are only recalculated when [=] is pressed.
2. A function in a playback entry such as -, +, x, ÷, % or memory operations (-M, +M, etc...) cannot be replaced by "=" or "%" since pressing [=] recalculates all playback entries and makes the calculator ready for more live entries. (Note that [%] causes an immediate operation and hence must be considered here along with [=]).
3. Any playback entry that has "-" or "%" as the function at the far left of the display cannot be changed or corrected.
4. A playback entry which has a memory function (=M, +M, x_R, etc...) at the far left of the display and follows an "-" or "%" cannot be changed or corrected unless the memory function is changed to a non-memory function. Then the number can be changed also.

Service information

Battery information.

The AC 9900H adapter/charger* can be used to operate the calculator from a standard 220 V/50 Hz AC outlet while recharging the batteries. When the batteries are low, this is indicated by a dim display, the charger will fully recharge them in approximatively 6 hours. Under normal conditions, fully charged batteries should provide about 3.5 hours of continuous operation.

In case of difficulty.

1. Check that the calculator is turned ON.
CAUTION : Use of other than the AC 9900H adapter/charger may apply improper voltage to your calculator and will cause damage.
2. If display appears dim or erratic, recharge batteries as described above.
3. If the calculator has been accidentally left on for a long period (overnight, for example) turn the calculator OFF and charge for 20 hours.
4. Review operating instructions to be certain calculations are performed correctly.

If none of the above procedures corrects the difficulty return the calculator PREPAID AND INSURED to the applicable SERVICE FACILITY listed in this manual.

For your protection, the calculator must be sent insured; Texas Instruments cannot assume any responsibility for loss or damage to uninsured shipments. A copy of the sales receipt or other proof of purchase date MUST be enclosed with the calculator to establish the warranty status of the unit (please do not send original document). If proof of purchase date is not enclosed, service rates in effect at the time of return will be charged. Please include information on the difficulty experienced with the calculator, as well as return address information including full name, full address and post code. The shipment should be carefully packaged and adequately protected against shock and rough handling.

* IN UK : AC 9900H-UK for 240V/50Hz.

Conversion factors.

English to Metric conversions.

To find	Multiply	By
Microns	Thous	25.4
Centimetres	Inches	2.54
Metres	Feet	0.3048
Metres	Yards	0.9144
Kilometres	Miles	1.609344
Grams	Ounces	28.349523
Kilograms	Pounds	0.4535924
Litres	US gallons	3.7854118
Litres	Imperial gallons	4.5460919
Millilitres (cc)	U.S. Fl. Ounces	29.573530
Millilitres (cc)	Imp. Fl. Ounces	28.413074
Square centimetres	Square inches	6.4516
Square metres	Square feet	0.0929030
Square metres	Square yards	0.8361274
Millilitres (cc)	Cubic inches	16.387064
Cubic metres	Cubic feet	0.0283169
Cubic metres	Cubic yards	0.7645549

Bold face numbers are exact; others are given to 8 significant figures.

Temperature conversions.

$$^{\circ}\text{F} = \frac{9}{5} (^{\circ}\text{C}) + 32$$

$$^{\circ}\text{C} = \frac{5}{9} (^{\circ}\text{F} - 32)$$

© 2010 Joerg Woerner
Datamath Calculator Museum

One-year-limited warranty

The TI-2550-IV electronic calculator (including charger) from Texas Instruments is warranted to the original purchaser for a period of one (1) year from the original purchase date - under normal use and service - against defective materials or workmanship.

This warranty is void if : the calculator has been damaged by accident or unreasonable use, neglect, improper service or other causes not arising out of defects in material or workmanship.

TEXAS INSTRUMENTS SHALL NOT BE LIABLE FOR LOSS OF USE OF THE CALCULATOR OR OTHER INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL COSTS, EXPENSES OR DAMAGES INCURRED BY THE PURCHASER.

During the above one year period, the calculator or its defective parts will be repaired, adjusted and/or replaced with a reconditioned model of equivalent quality, ("REFURBISHED"), at manufacturer's option, without charge to the purchaser when the calculator is returned, prepaid and insured, with proof-of-purchase date, to Texas Instruments. UNITS RETURNED WITHOUT PROOF-OF-PURCHASE DATE WILL BE REPAIRED AT THE SERVICE RATES IN EFFECT AT THE TIME OF RETURN.

In the event of replacement with a reconditioned model, the replacement unit will continue the warranty of the original calculator product or 90 days whichever is longer.

This warranty offers you specific legal rights and does not affect any statutory consumer rights.

IMPORTANT : Before returning your calculator for repair, carefully review service and mailing instructions in this manual.



DEUTSCH

Einführung

Der Rechner TI-2550-IV von Texas Instruments mit Wiedergabe-Kontrolle und unabhängigem Speichersystem ist auf vielseitige Anwendung und jahrelange Zuverlässigkeit ausgelegt.

Vorzüge

Wiedergabe-Kontrolle - Schrittweise rückwärts oder vorwärts durch bis 20 eingegebene Posten und Rechenbefehle zur Überprüfung und Korrektur, zur Eingabe von Variablen und unbeschränkt wiederholbarer Berechnung.

Arithmetisches Speichersystem für Zwischenergebnisse oder gesonderte Berechnungen ohne Beeinflussung des Wertes in der Anzeige.

Algebraische Eingabe und Prozentautomatik - Die Aufgaben werden in der gleichen Reihenfolge eingegeben, wie man sie schreibt. Prozentuale Zu- und Abschläge sind während der laufenden Berechnung leicht zu bewältigen.

Wiederaufladbar - Die wiederaufladbaren Batterien sorgen für 4 Stunden netzunabhängigen Dauerbetrieb.

Die großen grünen Leuchtziffern-Anzeige und die angenehme Formgebung sowie der elektronische Ein-/Ausschalter machen die Benutzung Ihres TI-2550-IV zu einem Vergnügen.

Damit Sie von Anfang an aus Ihrem Rechner den größten Nutzen ziehen, empfehlen wir Ihnen sorgfältige Lektüre der nachfolgenden Anleitung und systematische Erarbeitung der Beispiele.

Bedienungsanleitung

Der TI-2550-IV arbeitet mit dem algebraischen Eingabesystem; man kann also eine Aufgabe in der Reihenfolge des schriftlichen Ansatzes eingeben. Der Rechner hat eine große 8-stellige Anzeige und verwendet zur Korrektur der kleinsten relevanten Stelle die 5/4-Rundung, wenn ein Rechenergebnis 8 Stellen überschreitet.

[0] bis [9], **[.]** und **[±]** sind die Tasten für die Eingabe von Zahlen. Die Zahl (maximal 8 Stellen) gibt man ein, wie sie geschrieben wird, nur bei negativen Zahlen muß die Taste **[±]** unmittelbar nach der Eingabe gedrückt werden, **[±]** vor einer Zahleingabe wird vom Rechner ignoriert. Wenn man die Dezimalkomma-Taste **[.]** nicht verwendet, nimmt der Rechner das Komma unmittelbar rechts von der zuletzt eingegebenen Ziffer an.

Taste **[ON/C]** (On/Off) - Einschalten und Löschen - Diese Taste dient vor allem zum Einschalten des Rechners. Wenn der Rechner bereits eingeschaltet ist, und man drückt **[ON/C]** einmal, wird die zuletzt eingegebene Zahl gelöscht. Bei zweimaligem Drücken der Taste **[ON/C]** löscht man die Anzeige und alle Eingaben, aber nicht den Speicher.

Mit der Taste **[OFF]** wird der Rechner ausgeschaltet.

[+], **[-]**, **[X]**, **[÷]** sind die Tasten zur Durchführung der entsprechenden arithmetischen Operation im Anzeigeregister; man kann sie aber auch in Verbindung mit der Speichertaste **[M]** verwenden, um die Arithmetik direkt im unabhängigen Speicherregister zu verarbeiten. Jede der vier arithmetischen Funktionstasten schließt jede noch unvollständige Berechnung ab.

[←] -Taste - Drückt man **[←]**, wird die erste Eingabe Ihrer Berechnung angezeigt. Bei wiederholter Betätigung dieser Taste geht der Rechner Ihre Aufgabe noch einmal durch. Beachten Sie, wenn links in der Anzeige keine Funktion erscheint, können Sie mit neuen Berechnungen fortfahren. Wenn man die Taste **[←]** etwa 2 Sekunden lang gedrückt hält, zeigt der Rechner ständig neuere Eingaben an, bis die letzte Eingabe oder das Ergebnis Ihrer Berechnung erreicht ist.

[→] -Taste - Drückt man **[→]**, werden die letzten Eingaben angezeigt und in Einzelschritten noch einmal rückwärts durchlaufen, wobei jede Eingabe wiederholt wird, bis die erste Eingabe erreicht ist. Wenn Sie **[→]** erneut drücken, geht der Rechner auf Ihre letzte Eingabe oder auf das Rechenergebnis zurück, und Sie können fortfahren. Auch die Taste **[→]** kann man kurz gedrückt halten (etwa 2 Sekunden), und der Rechner zeigt kontinuierlich Ihre Eingaben in umgekehrter Reihenfolge an, bis die erste Eingabe erreicht ist, und er zur letzten Eingabe oder zum letzten Rechenergebnis zurückgeht.

Anwendung von **[←]** und **[→]** - Wenn eine umfangreiche Berechnung wiedergegeben oder in Einzelschritten noch einmal rückwärts durchlaufen wird, kann man überprüfen, ob sie korrekt eingegeben wurde. Sind alle Positionen wirklich berücksichtigt ohne zusätzliche oder doppelte Eingaben? Stellt man bei dieser Durchsicht einen Fehler fest, kann er, ehe man weitergeht, sofort korrigiert werden. In den meisten Fällen können Operation und Operand geändert werden. Eine Ausnahme gibt es, wenn die Position ein Zwischenergebnis ist, das z.B. mit der **[X]** Taste ermittelt wurde. In diesem Fall muß man die richtige arithmetische Operation durchführen oder die Berechnung neu eingeben. Die Idee, eine Berechnung nachzuarbeiten, kann man noch weiter-

führen, und sie für eine "Was-Wenn"-Funktion in Entscheidungsproblemen nutzen (siehe Beispiel 3).

Der TI-2550-IV bietet diese Eigenschaft, die ihn zu einem äußerst leistungsfähigen Rechner macht. Aber die Berechnungswiedergabe erfordert einige Übung. Es empfiehlt sich, den Abschnitt über die Berechnungswiedergabe gut durchzuarbeiten, ehe man andere Beispiele berechnet.

Gleichheitstaste [=] - Sie vervollständigt die arithmetischen Berechnungen. Immer, wenn Sie Ihre Eingabe wiedergeben lassen, können Sie auf Ihre letzte Eingabe oder auf Ihr letztes Rechenergebnis zurückgehen, wenn Sie einfach die Taste [=] drücken. Eine numerische Taste nach [=] löscht das Wiedergabe-Stackregister, weil der Rechner voraussetzt, daß dies der Beginn einer neuen Aufgabe ist.

Prozenttaste [%] - Verwendet man die Prozenttaste nach einer Multiplikation oder Division, wird das Dezimalkomma in der Anzeige um 2 Stellen nach links gerückt. Nach einer Addition oder Subtraktion wird automatisch der Prozentsatz für Zuschläge oder Rabatte berechnet. Siehe Beispiele in dieser Anleitung.

6 % von 1250 = 75 (Beispiel 4)

Welcher Prozentsatz von 15000 ist 5000 ? Antwort : 33 1/3 (Beispiel 5)

65 + 5 % Steuer = 68,25 (Beispiel 6)

85 - 7 % Rabatt = 79,05 (Beispiel 7)

129 - 15 % Rabatt + 4 % Steuer = 114,04 (Beispiel 8)

Beachten Sie, daß das letzte Beispiel auch zeigt, wie Prozentrechnungen zusammengesetzt werden, und daß es keine Rolle spielt, in welcher Reihenfolge Rabatt und Steuer gebraucht werden. Bedenken Sie auch, daß die Werte aus Prozentberechnungen bei der Berechnungswiedergabe nur dann geändert werden, wenn man die Taste [=] drückt.

Automatische Konstante - [+], [-], [x], [÷] mit einer konstanten Zahl erfolgt automatisch. Bei zweiter Eingabe bei Berechnungen mit den 4 arithmetischen Operationen kann durch Tastenfolgen wie $2 + 3 = 5 \dots 4 = 7$ als Konstante verwendet werden.

Bei Prozentrechnungen ist die erste eingegebene Zahl die Konstante. Die automatische Konstante ist jedoch nicht für die Operation mit Zuschlägen oder Rabatten gedacht. Beachten Sie in Beispiel 12, daß die erste Berechnung durch die zweite ersetzt wird, weil eine Ziffernaste nach [=] das Wiedergabe-Stackregister löscht, um eine neue Rechnung zu beginnen.

Die automatische Konstante Ihres TI-2550-IV ermöglicht viele Kurzformen, wie [x] [=] für die Quadrierung einer Zahl (Beispiel 13) oder [+][=][=] für die Ermittlung des Reziprokwerts (Beispiel 14). Nutzen Sie in jedem Beispiel die Möglichkeit der Berechnungswiedergabe [=], um zunehmendes Verständnis für jeden Rechengang zu gewinnen.

Speicheroperation - Ihr Rechner hat einen arithmetischen Vollspeicher. Eine angezeigte Zahl kann arithmetisch (d.h. über +, -, x, ÷) mit dem Speicherinhalt ohne Einfluß auf laufende Berechnungen kombiniert werden. Auch Aufruf oder Löschen des Speicherinhalts ist möglich, ohne laufende Berechnungen zu beeinflussen.

Speicheraufruf-Taste [MR] - Aufruf der im unabhängigen Speicher plazierten Zahl in die Anzeige.

Speicherfunktions-Taste [M] - Anwendung in Verbindung mit arithmetischen Funktionen zur Durchführung von Speicherarithmetik.

Speicheraddition [M] [+]- Addiert algebraisch die angezeigte Zahl in den Speicher.

Speichersubtraktion [M] [-] - Subtrahiert algebraisch die angezeigte Zahl von der Zahl im Speicher.

Speichermultiplikation [M] [x] - Multipliziert die Zahl im Speicher mit der Zahl in der Anzeige.

Speicherdivision [M] [÷] - Dividiert die Zahl im Speicher durch die Zahl in der Anzeige.

Speicher-Gleichsetzung [M] [=] - Die Zahl in der Anzeige wird im Speicher abgespeichert, wobei der vorherige Speicherinhalt gelöscht wird.

Speicherlöschung [M] [ONC] - Löscht den Speicher.

Speicheroperationen können in einer Wiedergabefolge in ähnlicher Weise wie die normalen arithmetischen Operationen mit dem Anzeigewert verwendet werden ; auf die Speicheroperationen wird lediglich durch ein "M" links in der Anzeige neben dem Operationskode hingewiesen. Der Speicheraufruf wird als "M" dargestellt (siehe Beispiel 17).

Überlauf/Fehlerbedingungen

Rechenüberlauf

Bei Eingaben über die Tastatur oder bei der Berechnungswiedergabe wird durch die blinkende Anzeige auf einen Kapazitätsüberlauf hingewiesen, wenn ein Zwischen- oder Endergebnis die Anzeigekapazität überschreitet.

In der Anzeige werden die 8 größten relevanten Stellen des korrekten Resultats ausgewiesen, und das Dezimalkomma erscheint 8 Stellen links von seiner richtigen Position. Um die richtige Platzierung des Kommas zu bestimmen, nehmen Sie es 8 Stellen weiter rechts an, wobei Sie so viele Nullen wie nötig anfügen. Zum Löschen der Überlaufbedingung drücken Sie [ONC]. Dabei werden auch alle Wiedergabe-Eingaben gelöscht, nicht aber der Speicher. Wenn Sie eine Division durch Null versuchen, zeigt der Rechner eine blinkende Null an.

Speicherüberlauf

Wenn ein Überlauf auf das Ergebnis einer Speicheroperation zurückzuführen ist, blinkt die Anzeige. Die Überlaufbedingung wird mit den Tasten [M] [ONC] oder [MR] gelöscht.

Wenn der Speicher gelöscht ist, kann man weitere Berechnungen durchführen. Drückt man [MR], wird der Speicher ebenfalls gelöscht, und das Überlauf-Ergebnis wird OHNE Blinken angezeigt. In der Anzeige sind dann die 8 größten relevanten Stellen des korrekten Resultats ausgewiesen, und das Dezimalkomma erscheint 8 Stellen links von seiner korrekten Position. Um die richtige Platzierung des Kommas zu bestimmen, nehmen Sie es 8 Stellen weiter rechts an, wobei Sie so viele Nullen wie nötig anfügen.

Wiedergabe-Uberlauf

Die Wiedergabe-Möglichkeit des Rechners erlaubt 20 Eingaben ohne Wiedergabe-Uberlauf. Wenn es zu einem Überlauf kommt, löscht der Rechner alle vorangegangenen Eingaben und beginnt mit der Speicherung neuer, angefangen beim akkumulierten Ergebnis der Eingaben vor dem Wiedergabe-Uberlauf. Sind Sie im Begriff, einen Überlauf zu verursachen, weist der Rechner ein blinkendes "R" ganz links in der Anzeige aus, so daß Sie die laufende Berechnung abschließen können, und die früheren Eingaben für Wiedergabe-Zwecke erhalten bleiben.

Hinweise für Wiedergabe-Korrekturen

1. Alle Eingaben in der Wiedergabe werden nur dann erneut berechnet, wenn Sie [=] drücken.
2. Eine Funktion in einer Eingabe in der Wiedergabe, wie +, -, x, ÷, % oder Speicheroperationen (-M, +M, usw.) kann nicht durch "=" oder "%" ersetzt werden, da mit der Taste [=] alle Eingaben in der Wiedergabe erneut berechnet werden, und der Rechner für weitere Eingaben über die Tastatur vorbereitet wird. Beachten Sie, daß "%" sofort eine Operation bedingt, und aus diesem Grund hier mit "=" berücksichtigt werden muß.
3. Eine Eingabe in die Wiedergabe, die ganz links in der Anzeige als Funktion "=" oder "%" hat, kann nicht geändert oder korrigiert werden.
4. Eine Eingabe in die Wiedergabe, die ganz links in der Anzeige eine Speicherfunktion (-M, +M, x_M, usw.) hat, und die einem "=" oder "%" folgt, kann nicht geändert oder korrigiert werden, es sei denn, man ändert die Speicherfunktion in eine Nicht-Speicherfunktion ab. Dann kann man auch die Zahl ändern.

Service-Informationen

Die Batterien

Das AC9900H Adapter/Ladegerät verwendet man für den Netzbetrieb (220V/50Hz), während die Batterien aufgeladen werden. Wenn die Batterien entladen sind, ist die Anzeige schwach und undeutlich. Mit dem Ladegerät werden die Batterien in etwa 8 Stunden voll aufgeladen. Unter Normalbedingungen erlauben voll aufgeladene Batterien etwa 3 Stunden netzunabhängigen Dauerbetrieb.

Abhilfe bei Störungen

1. Prüfen Sie, ob der Rechner eingeschaltet ist.
Vorsicht : Wenn Sie ein anderes Adapter/Ladegerät verwenden als das AC9900H, können Sie Ihren Rechner beschädigen.
2. Leuchtet die Anzeige nur schwach oder unkontrolliert auf, laden Sie die Batterien.
3. Wenn der Rechner über einen längeren Zeitraum aus Versehen eingeschaltet war, z.B. über Nacht, schalten Sie ihn AUS, und laden die Batterien etwa 20 Stunden lang.
4. Prüfen Sie anhand der Bedienungsanleitung, ob die Berechnungen korrekt durchgeführt wurden.

Können Sie die Störung mit keinem der obigen Verfahren beheben, senden Sie den Rechner frei und versichert an das nächstgelegene Service-Center. Die Adressen finden Sie in dieser Anleitung. Es liegt in Ihrem eigenen Interesse, den Rechner bei der Einsendung zu versichern. Texas Instruments kann keine Verantwortung für Verlust oder Beschädigung von nicht versicherten Sendungen übernehmen. Legen Sie eine Kopie Ihres Kaufbelegs oder einen anderen Nachweis bei, aus dem das Kaufdatum hervorgeht, damit der Gewährleistungsstatus des Geräts festgestellt werden kann. (Senden Sie aber bitte keine Originalbelege!). Liegt der Nachweis für das Kaufdatum nicht vor, entstehen Ihnen Servicekosten zu Tagespreisen. Beschreiben Sie bitte die Schwierigkeiten mit dem Rechner, und legen Sie Ihre vollständige Anschrift mit Name, Straße, Postleitzahl, Wohnort bei. Zum Schutz vor Transportschäden Sendung bitte sorgfältig verpacken.

© 2010 Joerg Woerner

Datamath Calculator Museum

Ein Jahr Gewährleistung

Texas Instruments gewährleistet nur dem Endverbraucher (Erstkäufer), daß der elektronische Taschenrechner TI-2550-IV (einschließlich Aufladegerät) von Texas Instruments bei sachgemäßer Wartung und sachgemäßem Gebrauch für die Dauer von einem (1) Jahr ab Kaufdatum frei ist von Herstellungs- und Materialfehlern.

Der Gewährleistungsanspruch besteht nur, wenn :

1. Der Rechner nicht durch Unfall, unsachgemäße Behandlung, Nachlässigkeit, unsachgemäße Wartung oder andere Ursachen, die nicht auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind, beschädigt wurde.
2. Der Nachweis über das Kaufdatum vom Endverbraucher erbracht ist. FEHLT DIESER NACHWEIS, WIRD DER ELEKTRONISCHE RECHNER ZU DEN ZUR ZEIT DER REPARATUR GÜLTIGEN SERVICE-PREISEN REPARIERT.

Während der Gewährleistungszeit wird der mangelhafte Rechner nach Wahl von Texas Instruments kostenlos repariert oder durch einen einwandfreien nachgebesserten Austauschrechner ("REFURBISHED") entsprechender Qualität und Güte ersetzt, sofern der Rechner portofrei und versichert mit Kauf-datumsnachweis an Texas Instruments geschickt wird. Bei berechtigten Gewährleistungsansprüchen erstattet Texas Instruments die Versandunkosten.

Im Falle der Ersatzlieferung unterliegt der nachgebesserte Austauschrechner bis zum Ablauf der ursprünglichen Gewährleistungsfrist, mindestens jedoch für 90 Tage, den vorstehenden Gewährleistungsbedingungen.

Weitere Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Ersatz von Schäden, die nicht an dem Rechner selbst entstanden sind, sind ausgeschlossen.

WICHTIG : Vor Rücksendung zur Reparatur überprüfen Sie die Funktion Ihres Rechners anhand der Bedienungshinweise in diesem Buch, und halten Sie sich an die Versandbestimmungen.



FRANÇAIS

Introduction

La calculatrice TI-2550 IV «A Restitution des Calculs», avec mémoire utilisateur, de Texas Instruments a été conçue pour rendre d'inappréciables services pendant de nombreuses années.

Caractéristiques

Enregistrement et restitution pas à pas d'un calcul - La TI-2550 IV enregistre jusqu'à 20 étapes d'un calcul (données et opérations) et peut les restituer pas à pas pour d'éventuelles vérifications ou corrections.

Mémoire utilisateur - La mémoire utilisateur permet de conserver des résultats intermédiaires et autorise des calculs annexes sans que l'affichage soit changé.

Notation algébrique et touche pourcentage - Les composantes d'un calcul sont introduites telles qu'elles sont écrites (notation algébrique). Grâce à sa touche pourcentage $\%$ la TI-2550-IV effectue directement et facilement tous les calculs de taxes, de remises et de taux d'intérêt.

Autonomie - La TI-2550 IV est équipée d'un bloc accumulateur rechargeable qui lui donne une autonomie d'environ 4 heures de calcul. Sa conception est toute nouvelle : son grand affichage vert, sa forme et son interrupteur électronique la rendent très agréable à utiliser.

Pour profiter au mieux de votre TI-2550 IV, nous vous recommandons de lire attentivement les instructions qui suivent et d'effectuer chacun des exemples développés dans ce manuel.

Instructions

La TI-2550 IV utilise la notation algébrique qui permet d'introduire les composantes d'un calcul comme elles sont écrites. Elle est équipée d'un affichage à 8 grands chiffres et arrondit automatiquement les résultats de calcul à 8 chiffres (arrondi interne 5/4 sur le 9ème chiffre).

$[0]$ - $[1]$, $[2]$, $[3]$, $[4]$ - Ces touches permettent l'introduction des nombres (jusqu'à 8 chiffres) dans l'ordre où ils sont écrits (de la gauche vers la droite). Cependant, le signe des nombres négatifs est introduit après le nombre avec la touche $[+/-]$. Une pression sur la touche $[.]$ avant le nombre sera ignorée par la calculatrice. Les nombres décimaux sont introduits en appuyant sur la touche point décimal $[.]$ pour positionner la virgule. Si cette touche $[.]$ n'est pas utilisée, la calculatrice positionne automatiquement la virgule à droite du nombre introduit.

La touche $[ON]$ sert, dans un premier temps, à mettre en marche la calculatrice, puis, lorsque celle-ci fonctionne, en appuyant une fois, à effacer le dernier nombre composé et en appuyant deux fois consécutivement à effacer l'affichage et toutes les valeurs enregistrées par la machine à l'exception du contenu de la mémoire utilisateur.

La touche $[OFF]$ sert à éteindre la calculatrice.

Les touches $[+]$, $[-]$, $[X]$, $[/]$ permettent d'effectuer les opérations arithmétiques correspondantes et, utilisées avec la touche $[M]$ à effectuer ces opérations directement sur le contenu de la mémoire utilisateur.

Touche $[=]$. En appuyant sur la touche $[=]$ après une chaîne de calculs, la calculatrice affiche à nouveau la première ligne de votre calcul, y compris le symbole opération. Si vous continuez à appuyer sur $[=]$, la calculatrice fait défiler toutes les lignes de votre calcul. Vous pouvez poursuivre votre calcul lorsqu'aucun symbole opération n'apparaît plus à gauche de l'affichage. Si vous maintenez la touche $[=]$ appuyée pendant 2 secondes, la calculatrice fait défiler automatiquement les lignes de calcul successives jusqu'à la dernière (ou le résultat).

Touche $[L]$. En appuyant sur la touche $[L]$, la calculatrice affiche votre dernière ligne de calcul, puis la précédente et remonte le long de toutes les lignes de votre calcul (réaffichant chaque nombre et le symbole opération) jusqu'à atteindre la première. Si vous appuyez sur la touche $[L]$ une fois encore, la calculatrice revient au résultat de votre calcul ou à votre dernière donnée, vous permettant de poursuivre le calcul. Vous pouvez également maintenir la touche $[L]$ appuyée pendant environ deux secondes : la calculatrice fera défiler en continu chaque ligne du calcul en partant de la dernière donnée ou du résultat du calcul.

Utilisation des touches $[R]$ et $[L]$ - En réaffichant ou en revenant en arrière après un long calcul (restitution du calcul), vous pouvez vérifier que les données du calcul ont été bien introduites, qu'aucune d'elles n'a été oubliée ou qu'il n'y a pas de duplication. Si vous trouvez une erreur pendant le défilement pas à pas du calcul, vous pouvez la corriger. Dans la plupart des cas l'opérande et l'opération peuvent être modifiés. Il existe une exception lorsqu'il s'agit d'un résultat intermédiaire comme celui obtenu avec la touche $[M]$. Dans un tel cas, il faut apporter la correction qui convient ou réintroduire toute la séquence de calcul.

Le registre de restitution de la calculatrice TI-2550 IV peut être utilisé pour des applications originales en modifiant intentionnellement certaines données pour voir l'évolution correspondante du résultat (sans avoir à réintroduire tout le calcul). Ceci en fait un outil puissant pour la prise de décision. (Exemple 3).

La TI-2550 IV est une calculatrice d'une très grande puissance de calcul ; unique en son genre, elle nécessite une certaine pratique pour bien maîtriser le fonctionnement de son registre de restitution. Nous vous recommandons de lire attentivement toutes les instructions et exemples qui se trouvent dans ce manuel avant de commencer à l'utiliser.

Touche **[=]** - Elle complète les calculs arithmétiques. Si vous êtes en mode répétition, vous pouvez revenir à votre dernière donnée ou au résultat du calcul uniquement en appuyant sur la touche **[=]**. Lorsque vous appuyez sur une touche numérique après la touche **[=]**, vous effacez l'ensemble des données enregistrées dans le registre de restitution. La calculatrice est prête à commencer un nouveau problème.

Touche **[%]** - Lorsqu'elle est utilisée après une multiplication ou une division, elle fait glisser le point décimal du chiffre affiché de deux rangs vers la gauche. Lorsqu'elle est utilisée après une addition ou une soustraction, elle calcule automatiquement le nouveau montant affecté du pourcentage (taxes, remises, intérêts). Reportez-vous aux exemples qui se trouvent dans ce manuel : 8 % de 1250 = 75 (exemple 4).

Quel pourcentage de 15000 représente 5000 ? = 33 1/3 (exemple 5).

65 + 5 % de taxe = 68,25 (exemple 6).

85 - 7 % de remise = 79,05 (exemple 7)

129 - 15 % de remise + 4 % de taxe = 114,04 (exemple 8).

Notez que le dernier exemple indique comment opérer les calculs de pourcentages et montre que : l'ordre d'introduction des taux de remise et de taxe n'a pas d'importance. Notez également qu'en mode - restitution les valeurs qui se trouvent à côté du signe % à l'affichage ne peuvent être changées qu'en appuyant sur la touche **[=]**.

Constante automatique - Les opérations **+, -, x, ÷** par une constante sont automatiques. Le SECOND nombre entré dans les calculs avec une des quatres opérations arithmétiques peut être utilisé comme une constante pour les opérations suivantes. Dans les calculs de pourcentage, la constante est le premier nombre introduit. Mais la constante automatique n'est pas utilisable pour effectuer des calculs répétitifs de taxes ou de remises. Notez dans l'exemple 12, que le premier calcul est remplacé par le second, puisque une touche numérique a été appuyée après la touche **[=]** qui efface le registre de restitution et commence un nouveau calcul.

La constante automatique de votre TI-2550 IV permet de gagner un temps précieux pour éléver un nombre au carré **[MR] [=]** (exemple 13) ou pour calculer son inverse **[MR] [+/-] [=]** (exemple 14). Chacun de ces exemples vous permettra de mieux comprendre comment s'effectue le calcul.

Mémoire - Votre calculatrice possède une mémoire utilisateur. Un nombre affiché peut être arithmétiquement combiné (**+, -, x, ÷**) avec le contenu de la mémoire sans affecter les calculs en cours. Le contenu de la mémoire peut être appelé ou effacé sans affecter les calculs en cours.

Touche rappel mémoire **[MR]** - Appelle le nombre stocké dans la mémoire utilisateur et l'affiche. Addition en mémoire **[MR] [+]** - Additionne algébriquement le nombre affiché au contenu de la mémoire.

Soustraction en mémoire **[MR] [-]** - Soustrait algébriquement le nombre affiché du contenu de la mémoire.

Multiplication en mémoire **[MR] [x]** - Multiplie le nombre en mémoire par celui qui est affiché.

Division en mémoire **[MR] [+/-]** - Divise le nombre en mémoire par celui qui est affiché.

Égal en mémoire **[MR] [=]** - Enregistre dans la mémoire un nombre égal au nombre affiché en chassant le contenu précédent de la mémoire.

Effacement en mémoire **[MR] [ONC]** - Efface le contenu de la mémoire utilisateur.

Les opérations en mémoire peuvent être utilisées dans une séquence de restitution de la même manière que les opérations arithmétiques classiques. Ces opérations en mémoire sont indiquées par un «M» près du code opération à la gauche de l'affichage. L'opération rappel-mémoire est repérée par «R» - (Voir exemple 17).

Indications de dépassement de capacité ou d'erreurs

Dépassement de capacité d'un calcul.

Lorsque vous introduisez un nombre ou que vous restituez un calcul et qu'un résultat intermédiaire ou le résultat final excède la capacité de l'affichage, ce dépassement est indiqué par le clignotement de l'affichage. L'affichage donne les 8 chiffres les plus significatifs du résultat correct en décalant le point décimal de 8 chiffres à gauche de sa position correcte.

Pour déterminer la position correcte du point décimal, déplacez le mentalement de 8 chiffres vers la droite, en ajoutant des zéros si nécessaire. Pour effacer le dépassement de capacité, appuyez sur **[ONC]**, ce qui efface également toutes les entrées enregistrées, sauf la mémoire utilisateur. Si vous essayez de faire une division par zéro, la calculatrice affiche simplement un zéro clignotant.

Dépassement de capacité de mémoire.

Si vous dépassiez la capacité pendant une opération en mémoire, annulez le dépassement en appuyant sur **[MR] [ONC]** ou **[MR]**.

L'effacement de la mémoire permet d'effectuer de nouveaux calculs. En appuyant sur la touche **[MR]** la mémoire utilisateur est effacée et la calculatrice affiche le résultat en dépassement de capacité dans la mémoire sans clignoter, en donnant les 8 chiffres les plus significatifs du résultat correct, le point décimal étant décalé 8 chiffres à gauche de sa position normale. Pour déterminer la position réelle du point décimal, il faut le déplacer mentalement de 8 chiffres à droite, en ajoutant des zéros si nécessaire.

Dépassement de capacité du registre de restitution.

La calculatrice enregistre jusqu'à 20 lignes de calcul (20 opérations). Si vous dépassiez ce nombre, les 20 premières opérations s'effacent et la calculatrice commence une nouvelle série débutant par le résultat cumulé des premières opérations effacées. Lorsque le registre de restitution est plein, prêt à voir sa capacité être dépassée, un «Rs» clignote à l'extrême gauche de l'affichage de façon à vous permettre d'analyser les lignes de calcul précédentes par restitution.

Remarques sur l'utilisation du registre de restitution.

1. Toutes les modifications faites en mode restitution ne changent le résultat qu'après avoir appuyé sur la touche **[=]**.
2. Une fonction introduite dans le registre de restitution (par exemple +, -, x, ÷, % ou les opérations mémoires -M, +M, etc.) ne peut pas être remplacée par «=> ou %, car la pression sur la touche **[=]** recalcule le contenu du registre de restitution et place la calculatrice en attente pour un nouveau calcul. Appuyer sur la touche **[X]** entraîne une opération immédiate sur la quantité affichée et doit donc être considérée comme la touche **[=]**.
3. Aucune donnée dans le registre de restitution incluant «=> ou % comme fonction ne peut être corrigée.
4. Une ligne de calcul qui met en jeu dans le registre de restitution, une fonction mémoire (=M, +M, x^M, etc.) à l'extrême gauche de l'affichage et qui suit un «=> ou %, ne peut être remplacée ou corrigée que si la fonction mémoire est modifiée par une fonction hors mémoire. Dans ce cas, le nombre peut également être changé.

Informations générales

Le chargeur/adaptateur AC 9900H permet à la calculatrice de fonctionner sur le secteur 220V/50 Hz tout en chargeant le bloc accumulateur. Vous devez remettre la calculatrice en charge lorsque l'affichage commence à faiblir. Le bloc accumulateur se recharge en 8 heures et donne une autonomie d'environ 4 heures de calcul continu dans des conditions normales d'utilisation.

En cas de difficultés.

1. Vérifier que l'interrupteur MARCHE/ARRET est sur la position correcte.
ATTENTION : L'utilisation d'un chargeur/adaptateur autre que le AC 9900H peut endommager la calculatrice et annuler la garantie.
2. Si l'affichage est faible ou clignotant, rechargez le bloc accumulateur comme décrit précédemment.
3. Si vous avez oublié d'éteindre votre calculatrice pendant une longue période, (toute une nuit par exemple) appuyez sur la touche OFF et procédez à une charge de 20 heures.
4. Relisez le mode d'emploi afin de vous assurer que les calculs sont effectués correctement.

Si aucune des recommandations ci-dessus ne résout le problème, retournez la calculatrice et le chargeur/adaptateur en envoi recommandé au SERVICE APRES VENTE de Texas Instruments le plus proche (l'adresse des SERVICES APRES VENTE Texas Instruments est indiquée dans ce manuel). Texas Instruments ne peut pas assumer la responsabilité en cas de perte ou de dommages pour des expéditions non recommandées. La facture ou une autre preuve de la date d'achat doit être incluse pour établir l'état de garantie de la machine (envoyez une copie et conserver le document original). Si la preuve de la date d'achat n'est pas jointe à la calculatrice, la réparation et la réexpédition seront facturées suivant le tarif en vigueur à la date du retour. Veuillez inclure une description de la panne rencontrée, ainsi que l'adresse à laquelle la machine doit être retournée. L'adresse devra être complète: nom, adresse, ville, code postal. L'expédition doit être faite sous un emballage adéquat protégeant la calculatrice des chocs et des manipulations brutales.

© 2010 Joerg-Woerner
Datamath-Calculator Museum

Garantie limitée à un an

La calculatrice électronique TI-2550 IV (chargeur inclus) de Texas Instruments est garantie pièces et main-d'œuvre au premier acheteur pour une durée d'un an à partir de la date d'achat, pour des conditions d'utilisation normales. TOUTE GARANTIE IMPLICITE EST EGALEMENT LIMITEE A UN AN A PARTIR DE LA DATE D'ACHAT.

La garantie est nulle si : la calculatrice a été endommagée par accident ou utilisation abusive, par négligence, par réparation impropre ou toute autre cause ne trouvant pas son origine dans les pièces détachées ou leur assemblage.

TEXAS INSTRUMENTS NE SAURAIT ETRE TENU POUR RESPONSABLE DES PERTES DE JOUSSANCE CONSECUTIVES A UNE PANNE DE LA CALCULATRICE ET/OU TOUS AUTRES COUTS, DEPENSES OU DOMMAGES, INCIDENTS OU CONSEQUENTS SUBIS PAR L'ACHETEUR.

Pendant la période de garantie, la calculatrice ou ses pièces défectueuses seront réparées, ajustées et/ou remplacées par une calculatrice refabriquée d'une qualité équivalente "REFURBISHED", au choix du Fabricant, gratuitement lorsque la calculatrice aura été renvoyée à Texas Instruments, franco de port et en envoi recommandé, accompagnée d'une justification de la date d'achat. TOUTE MACHINE RENVOYEE SANS JUSTIFICATION DE LA DATE D'ACHAT SERA REPARÉE AUX COUTS DE RÉPARATION EN VIGUEUR AU MOMENT DU RETOUR.

En cas de remplacement par une calculatrice refabriquée, cette dernière bénéficiera de la poursuite de la garantie initialement accordée au modèle acheté. Cette garantie ne sera en aucun cas inférieure à 90 jours.

IMPORTANT : Avant d'effectuer toute expédition pour réparation, il est recommandé de relire avec soin dans ce manuel les instructions relatives au service et à l'expédition.



ITALIANO

Introduzione

La calcolatrice TI-2550-IV con controllo di playback e memoria indipendente, costruita dalla Texas Instruments, è stata concepita per assicurare una grande versatilità ed elevate prestazioni, garantendo al tempo stesso un servizio duraturo ed affidabile.

Caratteristiche

Controllo di "Playback" - Consente l'avanzamento a passi in avanti o indietro in calcoli contenuti fino a 20 dati impostati, con le relative operazioni, per verificare la corretta impostazione dei problemi, eliminare gli eventuali errori o cambiare un dato ed eseguire il calcolo per un numero indefinito di volte.

Memoria Aritmetica Totale - Memorizza risultati intermedi o effettua calcoli in parallelo senza influenzare il contenuto del visualizzatore.

Impostazione algebrica e tasto % - I problemi vengono impostati nello stesso ordine in cui sono scritti. Con l'impiego del tasto % è possibile valutare percentuali di sconto e di incremento durante il corso dei calcoli.

Le batterie ricaricabili consentono un'autonomia di circa 4 ore di funzionamento ininterrotto senza ricarica. Il visualizzatore a grandi cifre verdi fluorescenti, la forma pratica e l'impiego di un interruttore ON/OFF di tipo elettronico, rendono la TI-2550-IV una calcolatrice di impiego agevole in ogni situazione.

Per ottenere fin dall'inizio le migliori prestazioni dalla Vostra calcolatrice, Vi raccomandiamo di leggere con attenzione le istruzioni che seguono e di tenere sempre presenti gli esempi di impiego riportati in questo manuale.

Funzionamento della calcolatrice

La TI-2550-IV fa uso della impostazione algebrica, che consente di impostare i calcoli nello stesso ordine in cui essi sono scritti. La calcolatrice impiega un visualizzatore a luce verde fluorescente ad 8 cifre ed utilizza un arrotondamento 5/4 per correggere l'ultima cifra significativa nei casi in cui il risultato superi le 8 cifre.

[0] - [9], [·], [+] sono i tasti adoperati per impostare i numeri. Il numero (fino a 8 cifre) viene impostato come è scritto, con la sola eccezione che i numeri negativi vanno impostati seguiti dal tasto [+]. Se questo tasto invece viene premuto prima di un numero, esso è ignorato. Se il tasto del punto decimale (virgola) [·] non è usato, la calcolatrice assume che il punto decimale si trovi immediatamente a destra del numero.

Tasto di accensione/cancellazione [ON] - È usato in primo luogo per accendere la calcolatrice. Se la calcolatrice è già accesa, premendo una volta [ON] si cancella l'ultimo numero impostato; premendo [ON] due volte si cancella il contenuto del visualizzatore e tutte le impostazioni contenute nel registro "replay", ma non la memoria.

Tasto di spegnimento [OFF] - Serve a spegnere la calcolatrice.

[+], [-], [x], [÷] sono i tasti adoperati per l'effettuazione delle operazioni aritmetiche corrispondenti nel registro visualizzatore, ma possono anche essere usati per eseguire operazioni direttamente nel registro di memoria indipendente, in unione al tasto [M]. Ognuno dei quattro tasti di funzione serve a completare qualsiasi calcolo in sospeso.

Tasto "playback" [←] - Premendo [←] si visualizza il primo dato impostato nella calcolatrice nel corso del calcolo in via di esecuzione. Continuando a premere [←], la calcolatrice visualizzerà i dati già impostati in successione. Occorre ricordare che quando non appaiono simboli alla sinistra del visualizzatore, si è raggiunto il punto da cui riprendere il calcolo interrotto. Mantenendo il tasto [←] premuto per circa 2 secondi, la calcolatrice visualizzerà automaticamente in sequenza le impostazioni successive fino a raggiungere l'ultimo dato impostato nel calcolo.

Tasto [→] - Premendo il tasto [→], si visualizza l'ultimo dato impostato e la calcolatrice si sposta all'indietro nella sequenza dei calcoli fino a raggiungere il primo dato. Se a questo punto si preme ancora [→], la calcolatrice si riporta all'ultimo dato impostato o al risultato del calcolo ed è pronta a riprendere il calcolo interrotto. È anche possibile tenere premuto il tasto [→] (per circa 2 secondi): in questo caso la calcolatrice procederà all'indietro nella visualizzazione automatica in sequenza dei dati fino a quel momento impostati, arrestandosi sul primo numero impostato; a questo punto essa ritorna ancora all'ultimo dato impostato o al risultato del calcolo.

Uso dei tasti [↑] e [↓] - Procedendo in avanti o all'indietro nei lunghi calcoli è possibile verificare la corretta impostazione: si può cioè controllare che tutti i valori siano presenti, corretti

e non ripetuti più di una volta. Se, procedendo alla verifica, si riscontra un errore, è possibile effettuare la correzione prima di procedere. Nella maggioranza dei casi è possibile intervenire sia sull'operando che sull'operazione. Un'eccezione è rappresentata dal caso in cui il dato in questione è un risultato intermedio come quello ottenuto col tasto \boxed{X} : in questo caso occorre effettuare l'appropriata operazione aritmetica ovvero reimpostare il calcolo. L'idea di verificare un calcolo può essere spinta oltre ed utilizzata per la risoluzione di problemi che comportino più alternative ; vedi esempio 3.

La TI-2550-IV offre una prestazione unica che la rende una calcolatrice di notevole capacità, ma l'uso del "playback" richiede un po' di esercizio. A tale scopo si raccomanda di consultare gli esempi prima di elaborare altri problemi.

Tasto $\boxed{=}$ - Completa i calcoli aritmetici. Durante un processo di "playback" assumendo che questo rappresenti l'inizio di un nuovo problema.

Tasto percentuale $\boxed{\%}$ - Usato dopo una moltiplicazione o divisione questo tasto sposta il punto decimale sul visualizzatore di 2 posti a sinistra. Usato in seguito ad addizione o sottrazione, esso calcola automaticamente la percentuale per problemi di incrementi o di sconti. Si vedano gli esempi in questo manuale.

6 % di 1250 = 75 (esempio 4)

Che percentuale di 15000 rappresenta 5000 ? Risposta = 33 1/3 (esempio 5).

65 + 5 % tassa = 68.25 (esempio 6)

85 meno 7 % sconto = 79.05 (esempio 7)

129 meno 15 % sconto più 4 % tassa = 114.04 (esempio 8)

Si noti che l'ultimo esempio indica come redigere i calcoli di percentuali, per mostrare che non è importante l'ordine in cui sono stati effettuati lo sconto e l'incremento (tassa). Si noti inoltre che nelle operazioni di "playback" i valori affiancati dal segno % vengono cambiati premendo il tasto $\boxed{=}$.

Costante automatica $\boxed{+}$, $\boxed{-}$, $\boxed{\times}$, $\boxed{\div}$ con un numero costante, sono operazioni automatiche. Il SECONDO numero impostato nei calcoli con le quattro operazioni può essere usato come costante. In calcoli di percentuali il primo numero impostato è la costante. La costante automatica non è comunque concepita per funzionare con percentuali di sconto o di incremento. Si noti nell'esempio 12 che il primo calcolo è sostituito dal secondo, poiché un tasto numerico che segue il tasto $\boxed{=}$ azzerà il registro di "playback" per cominciare un nuovo calcolo. La caratteristica di costante automatica della TI-2550-IV può consentire diverse abbreviazioni nei calcoli come $\boxed{\times} \quad \boxed{=}$ per elevare un numero al quadrato (esempio 13) oppure $\boxed{+} \quad \boxed{=} \quad \boxed{=}$ per ottenere il reciproco (esempio 14). In ognuno di questi esempi è conveniente adoperare $\boxed{=}$ per capire meglio come sono effettuati i vari calcoli.

Operazioni di memoria - La calcolatrice dispone di una "memoria aritmetica completa" : qualsiasi numero visualizzato può essere combinato aritmeticamente (es. $+$, $-$, \times , \div) con il contenuto di memoria senza influenzare i calcoli in corso di effettuazione. Il contenuto di memoria può essere richiamato o cancellato senza influenzare i calcoli in corso.

Richiamo da memoria \boxed{MR} - Richiama il numero memorizzato nella memoria indipendente e lo pone nel visualizzatore.

Funzione di memoria \boxed{M} - Serve ad effettuare operazioni aritmetiche in memoria.

Somma in memoria $\boxed{M} \quad \boxed{+}$ - Somma algebricamente il numero visualizzato alla memoria.

Sottrazione da memoria $\boxed{M} \quad \boxed{-}$ - Sottrae algebricamente il numero visualizzato dal contenuto della memoria.

Moltiplicazione in memoria $\boxed{M} \quad \boxed{\times}$ - Moltiplica il contenuto del visualizzatore per il contenuto della memoria.

Divisione in memoria $\boxed{M} \quad \boxed{\div}$ - Divide il numero visualizzato per il contenuto della memoria.

Memorizzazione $\boxed{M} \quad \boxed{=}$ - Serve a memorizzare un numero eguale a quello del visualizzatore, cancellando il precedente contenuto della memoria.

Azzeramento della memoria $\boxed{M} \quad \boxed{MC}$ - Cancella il contenuto di memoria. Le operazioni in memoria possono usarsi con la sequenza "playback" in modo analogo alle normali operazioni sul visualizzatore, con la differenza che le operazioni in memoria saranno contrassegnate dalla lettera "M" dopo il codice di operazione sul lato sinistro del visualizzatore. L'operazione di richiamo dalla memoria è indicata con " M^R ". V. es. 17.

Sovracapacità/Indicazione di errore

Sovracapacità di calcolo

Se, durante impostazioni dirette o nel "playback" di un calcolo un risultato parziale o finale supera la capacità del visualizzatore, questo ne darà indicazione lampeggiando.

Il visualizzatore presenterà le 8 cifre più significative del risultato corretto ed il punto decimale comparirà 8 posti a sinistra della sua posizione corretta. Per determinare la posizione corretta del punto decimale occorrerà spostarlo mentalmente a destra di 8 posti, aggiungendo gli zeri necessari. Per eliminare la condizione di sovracapacità, premere \boxed{MC} : ciò cancellerà anche tutte le impostazioni precedenti dal registro "playback", ma non la memoria. Se si prova a dividere un numero per zero il visualizzatore indicherà semplicemente uno zero lampeggiante.

Sovracapacità di memoria

Se il risultato di un'operazione di memoria porta ad una condizione di sovracapacità, il visualizzatore lampeggerà. Per eliminare tale condizione, premere **[M]** oppure **[MR]**. Cancellando la memoria, possono effettuarsi altri calcoli. Premendo **[MR]** si azzerà la memoria e si ottiene sul visualizzatore NON LAMPEGGIANTE il risultato di sovracapacità. Il visualizzatore indicherà le 8 cifre più significative del risultato corretto ed il punto decimale comparirà 8 posti alla sinistra della sua posizione corretta. Per determinare la corretta posizione del punto decimale, basterà quindi spostarlo mentalmente di 8 posti a destra aggiungendo gli zeri necessari.

Sovracapacità in "playback"

La caratteristica di "playback" consente di impostare fino a 20 dati senza causare una condizione di sovracapacità. Se tale condizione viene raggiunta, la calcolatrice cancella tutte le impostazioni precedenti e comincia a registrare le nuove a partire dal risultato accumulato dovuto alle impostazioni precedenti che aveva provocato la condizione di sovracapacità: In prossimità della condizione di sovracapacità, sul visualizzatore comparirà, all'estrema sinistra, una "R" lampeggiante, e ciò consentirà di completare i calcoli in corso e conservare le impostazioni precedenti per il "playback".

Suggerimenti per correzioni con il "playback"

1. Tutte le impostazioni di "playback" vengono ricalcolate se si preme il tasto **[=]**.
2. In una verifica da "playback" le funzioni come **+**, **-**, **x**, **÷** o le operazioni in memoria (**-M**, **+M**, ecc.) non possono essere sostituite da "**=**" o "**%**", in quanto, premendo **[=]** si ricalcolano tutte le impostazioni precedenti e si predispone la macchina per accettare nuovi dati. (Si noti che **[x]** esegue un'operazione immediata, pertanto il suo impiego va considerato assieme al tasto **[=]**).
3. Qualsiasi dato in "playback" che abbia "**=**" o "**%**" come codice di funzione all'estrema sinistra del visualizzatore, non può essere cambiato o corretto.
4. Un dato in "playback" che abbia come codice una funzione di memoria (**=M**, **+M**, **x_R^M**, ecc.) all'estrema sinistra del visualizzatore, e che segua un "**=**" o un "**%**" non può essere cambiato o corretto a meno che la funzione in memoria non sia cambiata con una funzione non in memoria. In questo caso si può cambiare anche il numero.

Assistenza e manutenzione

Gli accumulatori

Tramite l'adattatore/caricatore AC9900H è possibile adoperare la calcolatrice alimentata da rete a 220V/50Hz e ricaricare contemporaneamente gli accumulatori. Quando gli accumulatori sono scarichi, indicato dall'affievolirsi della luminosità del visualizzatore, il caricatore provvederà alla ricarica in circa 6 ore. In condizioni normali, con gli accumulatori completamente carichi, la calcolatrice ha un'autonomia di circa 4 ore di funzionamento continuo.

In caso di inconvenienti

1. Verificare che la calcolatrice sia accesa.
Attenzione: l'uso di adattatori/caricatori diversi dall'AC9900H può applicare alla calcolatrice tensioni non indonée a quindi danneggiarla.
2. Se il visualizzatore è fioco o indica cifre casuali, ricaricare gli accumulatori come descritto.
3. Se la calcolatrice è rimasta inavvertitamente accesa per un lungo periodo (per esempio durante la nottata), essa andrà spenta e posta in ricarica per 20 ore.
4. Rivedere le istruzioni di impiego per accertarsi che i calcoli siano stati eseguiti correttamente.

Se nessuna delle procedure sopra indicate serve a correggere l'inconveniente spedire la calcolatrice con porto pagato ed assicurata al Servizio di Assistenza indicato in questo manuale. La calcolatrice deve essere spedita assicurata a protezione dell'utente: la Texas Instruments non può infatti assumere responsabilità per la perdita o il danno derivante a spedizioni non assicurate. È inoltre necessario accludere copia di un documento comprovante la data di acquisto (ricevuta, fattura, ecc.) per stabilire le condizioni di garanzia della calcolatrice (si prega di inviare una COPIA, non l'originale). In mancanza di un tale documento, all'utente verranno addebitate le spese di riparazione secondo le tariffe vigenti al momento. Si raccomanda inoltre di accludere le necessarie notizie relative all'inconveniente riscontrato nonché tutte le informazioni riguardanti il mittente: nome completo indirizzo e codice postale. Per la spedizione si raccomanda di procedere ad un accurato imballaggio che resista agli urti ed alle scosse durante il trasporto.

© 2010 Joerg Woerner
Datamath Calculator Museum

Garanzia di un anno

La calcolatrice elettronica TI-2560-IV della Texas Instruments, alimentatore compreso, viene garantita al primo utilizzatore per il periodo di un (1) anno contro difetti di materiali o di fabbricazione "purché utilizzata e mantenuta in normali condizioni". QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA RIMANE ALTRETTANTO LIMITATA AL PERIODO DI UN ANNO DALL'EFFETTIVA DATA DI ACQUISTO.

La garanzia è inefficace se :la calcolatrice risulta danneggiata a causa di incidenti o cattivo uso, negligenza, manutenzione inadeguata o per altra causa comunque non dovuta a difetti di materiali o di fabbricazione. LA TEXAS INSTRUMENTS NON RISPONDE DELLA IMPOSSIBILITÀ DI USO DELLA CALCOLATRICE O DI ALTRI COSTI INCIDENTALI O CONSEQUENZIALI, DI ALTRE SPESE O DANNI SUBITI DALL'ACQUIRENTE.

Durante la summenzionata garanzia di un anno, la calcolatrice o le sue parti difettose saranno - a discrezione della "Texas Instruments" - gratuitamente riparate, adattate e/o sostituite con prodotto ricondizionato, ("REFURBISHED") di equivalente qualità, purché la calcolatrice sia spedita - CON PACCO ASSICURATO ED IN PORTO FRANCO - UNITAMENTE ALLA PROVA DELLA DATA DI ACQUISTO - alla Texas Instruments Semiconduttori Italia S.p.A. di Cittaducale (Rieti).

CALCOLATRICI RESE PRIVE DELLA PROVA DELLA DATA DI ACQUISTO SARANNO RIPARATE SOLAMENTE CONTRO PAGAMENTO DELLA TARIFFA IN VIGORE AL MOMENTO DELLA RICEZIONE.

Nella ipotesi di sostituzione con prodotto ricondizionato, l'unità sostituita beneficerà del residuo periodo di garanzia del prodotto originario con un minimo di 90 giorni.

IMPORTANTE : Consigliamo rileggere le istruzioni di servizio e spedizione contenute nel presente libretto, prima di effettuare la spedizione della Vostra calcolatrice.



NEDERLANDS

Inleiding

Deze rekenmachine van Texas Instruments, de TI 2550-IV met onmiddellijke weergave van gegevens en onafhankelijk geheugen is ontworpen om u jarenlange trouwe dienst te verleiden bij het oplossen van problemen, mede door de grote rekencapaciteit en veelzijdigheid.

Kenmerken

Terugvoeren - stap voor stap doornemen van gegevens - U kunt een berekening met tot 20 ingevoerde gegevens en daarmee samenhangende bewerkingen stap voor stap doornemen in voorwaarde of achterwaartse richting, om nu te gaan of de berekening op juiste wijze is ingevoerd, fouten te corrigeren of gegevens te veranderen - zo vaak als u dat wenst.

Volledig rekenkundig geheugen. Voor het opslaan van uitkomsten of het uitvoeren van parallelle berekeningen zonder de uitlezing te beïnvloeden.

Algebraïsche invoer en % toets - Invoeren van gegevens in de volgorde waarin u ze schrijft. Met de percentagetoepts kunt u toeslagen en kortingen gemakkelijk berekenen en in lopende berekeningen invoegen.

Met de oplaadbare batterijen kunt u de rekenmachine ongeveer 4 uur onafgebroken gebruiken onafhankelijk van het lichtnet.

Duidelijke vacuum-fluorescente uitlezing en aantrekkelijke platte vormgeving, plus elektronische aan/uitschakelaar maken uw TI-2550-IV extra prettig in het gebruik.

Om vanaf het begin volledig plezier te hebben van uw rekenmachine raden wij u aan, de volgende aanwijzingen zorgvuldig door te lezen en de voorbeelden systematisch door te nemen.

Aanwijzingen voor het gebruik

De TI-2550-IV werkt met algebraïsche invoer, waardoor u opgaven in dezelfde volgorde kunt voeren als waarin u ze schrijft. De rekenmachine heeft een duidelijke 8-cijferige uitlezing en gebruikt, wanneer de uitkomst van een berekening langer is dan 8 cijfers en derhalve afgerond moet worden, een afronding van 5/4.

[\square] tot [**[\times]**, [**[\cdot]**, [**[$+$]**, [**[$-$]**]. Deze toetsen worden gebruikt om getallen in te voeren. U voert het getal (tot 8 cijfers) in zoals u het schrijft, behalve als het negatief is; u dient dan de [**[\pm]**] na het bewuste getal in te drukken en niet ervoor, want dan houdt de rekenmachine geen rekening met de tekensverandering. De rekenmachine plaatst de decimale punt automatisch geheel rechts van het ingevoerde getal, tenzij u de komma elders plaatst met de decimale punt toets [**[\cdot]**.

[[\square]**]** Aanschakel-/Uitwistoets - Deze toets wordt in de eerste plaats gebruikt om de rekenmachine aan te zetten. Staat de machine al aan, dan funktioneert [**[\square]**] als uitwistoets: éénmaal indrukken wist het laatst ingevoerde getal, tweemaal indrukken de uitlezing en alle ingevoerde gegevens, maar niet het geheugen.

[[OFF]**]** Deze toets schakelt de rekenmachine uit.

[**[$+$]**, [**[$-$]**, [**[\times]**, [**[\cdot]**]]. Deze toetsen gebruikt u om de 4 rekenkundige bewerkingen (optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen) uit te voeren in het uitlezingsregister, maar u kunt ze ook gebruiken in combinatie met de [**[M]**] toets om dezezelfde bewerkingen in het onafhankelijke geheugenregister uit te voeren. Elk van de 4 rekenkundige toetsen voltooit alle nog niet afgeronde berekeningen.

[[$=$]**]** toets. Als u [**[$=$]**] indrukt, verschijnt het als eerste ingevoerde getal van uw berekening op de uitlezing. Door verder indrukken van [**[$=$]**] kunt u de gehele berekening in voorwaartse richting doornemen. Zodra er op het linkerdeel van de uitlezing geen functie meer verschijnt, bent u terug op uw uitgangspunt en kunt u verder gaan met rekenen. Als u [**[$=$]**] ongeveer 2 sekonden lang ingedrukt houdt, toont de rekenmachine alle ingevoerde gegevens, van voren naar achteren, tot hij bij de laatste invoer of de uitkomst van de berekening aankomt.

[[\square]**]** toets. Als u deze toets indrukt verschijnt het laatste ingevoerde getal op de uitlezing; door verder indrukken kunt u in achterwaartse richting uw berekeningen doornemen tot u bij het als eerste ingevoerde getal aankomt. Als u dan [**[\square]**] nogmaals indrukt, gaat de rekenmachine terug naar het laatst ingevoerde getal of de uitkomst van uw berekening waarna u uw berekeningen kunt hervervolgen. Als u [**[\square]**] ongeveer 2 sekonden lang ingedrukt houdt, toont de rekenmachine alle ingevoerde gegevens, van achteren naar voren, tot u bij het eerst ingevoerde getal aankomt, waarna de rekenmachine terugkeert naar het laatst ingevoerde getal of de uitkomst van uw berekening.

Toepassingsmogelijkheden van [**[$=$]**] en [**[\square]** . Met behulp van deze toetsen kunt u een lange berekening doorlopen op fouten, ontbrekende gegevens, dubbel ingevoerde getallen enz. Komt u een fout tegen, dan kunt u die corrigeren, waarna u verder gaat met de volgende stap. In de

meeste gevallen kunt u zowel de bewerking als de operande wijzigen. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld tussenuitkomsten zoals u die verkrijgt met b.v. de \times toets ; in die gevallen moet de juiste rekenkundige bewerking worden uitgevoerd of de gehele berekening opnieuw worden ingevoerd. U kunt het redigeren van een berekening nog verder doorvoeren en een "wat-als?" vraagstelling invoegen voor berekeningen waarbij een beslissing genomen moet worden. Zie hier voor voorbeeld 3.

[=] Is gelijk toets - Voltooi de rekenkundige berekeningen. Bij het doornemen van een berekening m.b.v. $=$ of \equiv , keert de rekenmachine als u de [=] toets indrukt terug naar het laatst ingevoerde getal of de uitkomst. Als u een cijfertoets indrukt na [=] wist u hiermee de voor weergave vastgehouden gegevens uit, omdat de rekenmachine aanneemt dat u met een nieuwe opgave begint.

[x] toets - Ingedrukt na een vermenigvuldiging of deling verschuift deze toets de decimale punt in de uitlezing twee plaatsen naar links. Ingedrukt na een optelling of aftrekking berekent deze toets automatisch toeslagen of kortingen. Zie de uiterwerking van de volgende voorbeelden aan het einde van deze gebruiksaanwijzing :

$$6\% \text{ van } 1250 = 75. \text{ (voorbeeld 4)}$$

$$\text{Welk percentage van } 15000 \text{ is } 5000? \text{ antwoord} = 33 \frac{1}{3}. \text{ (voorbeeld 5)}$$

$$65 + 5 \% \text{ toeslag} = 68,25. \text{ (voorbeeld 6)}$$

$$85 - 7 \% \text{ toeslag} = 79,05. \text{ (voorbeeld 7)}$$

$$129 - 15 \% \text{ korting} + 4 \% \text{ toeslag} = 114,04. \text{ (voorbeeld 8)}$$

Het laatste voorbeeld toont ook hoe u percentage berekeningen moet redigeren ; u ziet dat het er niet toe doet in welke volgorde toeslag en korting worden ingevoerd. Let u er tevens op dat u tijdens het weergaveproces de waarden waarop % wordt toegepast alleen kunt wijzigen m.b.v. de [=] toets.

Automatische constante - $+, -, \times, \div$ met een constant getal is automatisch. Het als TWEEDE ingevoerde getal bij berekeningen met de vier rekenkundige bewerkingen kan als constante worden gebruikt op de volgende manier : $2 + 3 = 5 \dots 4 = 7$. Bij percentage berekeningen wordt het eerst ingevoerde getal de constante. Toeslag-en kortingsberekeningen met een constante zijn echter niet mogelijk. Let u er bij voorbeeld 12 op, dat de eerste berekening door een tweede vervangen is, omdat immers het indrukken van een cijfertoets na de [=] toets, de voor terugvoer vastgehouden gegevens uitwist voor het beginnen van een nieuwe berekening.

Dankzij de automatische constante zijn vele berekeningen met uw TI 2550-IV sterk verkort zoals b.v. $\times \equiv$ voor het kwadrateren van een getal (voorbeeld 13) of $+ \equiv \equiv$ voor de reciprok (voorbeeld 14). Gebruik bij deze voorbeelden steeds de \rightarrow toets zodat u een beter inzicht krijgt van de wijze waarop de berekeningen worden uitgevoerd.

Geheugenbewerkingen - Uw rekenmachine heeft een volledig rekenkundig geheugen. Een uitgelezen getal kan rekenkundig met de geheugeninhoud gecombineerd worden (b.v. $+, -, \times, \div$) zonder dat de lopende berekeningen daardoor beïnvloed worden. U kunt de inhoud van het geheugen uitwissen of terugvoeren zonder lopende berekeningen te beïnvloeden.

[MR] Geheugenterugvoertoets - Voert het getal, opgeslagen in het geheugen, terug naar de uitlezing.

[M] Geheugenfunktietoets - Wordt gebruikt in combinatie met de rekenkundige toetsen voor het uitvoeren van de desbetreffende rekenkundige bewerkingen in het geheugen.

[M] $+$ Optellen in geheugen - Telt het uitgelezen getal op bij de geheugeninhoud.

[M] $-$ Aftrekken in geheugen - Trekt het uitgelezen getal af van de geheugeninhoud.

[M] \times Vermenigvuldigen in geheugen - Vermenigvuldigt de geheugeninhoud met het uitgelezen getal.

[M] \div Delen in geheugen - Deelt de geheugeninhoud door het uitgelezen getal.

[M] \equiv Geheugen- "is gelijk" - Brengt een getal in het geheugen, gelijk aan dat op de uitlezing, waarbij de vorige geheugeninhoud wordt uitgewist.

[M] ON Geheugen uitwissen - Wist de inhoud van het geheugen uit.

U kunt de geheugenbewerkingen terugvoeren met de \rightarrow en \leftarrow toetsen, op dezelfde wijze als de in het uitlezingsregister ingevoerde rekenkundige bewerkingen. Geheugenbewerkingen worden aangeduid met een "M" naast het bewerkingssymbool, links op de uitlezing ; de [MR] bewerking wordt op de uitlezing aangeduid met "g" - zie voorbeeld 17.

Fouten/Capaciteitoverschrijding

Capaciteitoverschrijding van het uitlezingsregister

Als u gegevens invoert of een berekening doornemt en de tussen- of einduitkomst overschrijdt de capaciteit van de uitlezing, dan toont de uitlezing knipperend de juiste uitkomst afgerond op 8 cijfers. De decimale punt staat echter niet op zijn juiste plaats, u moet deze 8 plaatsen naar rechts denken, onder toevoeging van eventuele nullen.

Om de capaciteitoverschrijding op te heffen, drukt u ON in, waarbij alle voor terugvoer vastgehouden gegevens uitgewist worden, maar niet het geheugen. Als u probeert een getal door 0 te delen, toont de uitlezing een knipperende 0.

Geheugencapaciteitoverschrijding

Als een geheugenbewerking een capaciteitoverschrijding tot gevolg heeft, gaat de uitlezing knipperen. Om de overschrijding op te heffen drukt u **[M]** of **[MR]**. Hierna kunt u verder gaan met rekenen. Het indrukken van **[MR]** wist de geheugeninhoud, waarbij het resultaat dat de overschrijding veroorzaakte, uitgelezen wordt, ZONDER knipperen, afgerekend op 8 cijfers. Ook hier moet u de decimale punt 8 plaatsen naar rechts denken.

Weergave-capaciteitoverschrijding

U kunt 20 ingevoerde gegevens en samenhangende bewerkingen terugvoeren, zonder de capaciteit te overschrijden. Bij capaciteitoverschrijding wist de rekenmachine alle voorafgaande ingevoerde gegevens uit en begint nieuwe op te slaan, beginnend met de uitzoek van die gegevens ingevoerd vóór de capaciteitoverschrijding. Dreigt u de capaciteit te overschrijden, dan toont de rekenmachine knipperend een "R" geheel links op de uitlezing, zodat u de lopende berekening kunt afronden en de tot dusver ingevoerde gegevens behoudt voor terugvoer.

Wenken voor het maken van correcties in teruggevoerde gegevens

1. Alle teruggevoerde gegevens worden alleen herberekend als u **[=]** indrukt.
2. Een teruggevoerde functie, **+, -, x, ÷, %** of een geheugenbewerking (**-M, +M, enz**) kan niet vervangen worden door "**=**" of "**%**", omdat het indrukken van **[=]** een weergaveproces afsluit, waarna de rekenmachine gereed is voor nieuwe berekeningen. (**[x]** veroorzaakt een onmiddellijke bewerking en wordt daarom hier samen met **[=]** behandeld).
3. U kunt een teruggevoerd getal met de aanduiding "**=**" of "**%**" links op de uitlezing niet corrigeren of wijzigen.
4. Een terugvoer met een geheugenaanduiding (**=M, +M, x^M, enz.**) links op de uitlezing, die volgt op een **=** of **%** kan niet veranderd of gecorrigeerd worden, tenzij de geheugenfunctie veranderd wordt in een niet-geheugenfunctie. Dan kan het getal zelf ook gewijzigd worden.

Service informatie

Batterijen

U kunt de rekenmachine om de batterijen op te laden, aansluiten op het lichtnet (220 V/50 Hz) met behulp van het netvoedings-/laadapparaat AC9900H ; u kunt van de machine gebruik maken tijdens het opladen. Als de batterijen zwak zijn, wordt de uitlezing onduidelijk ; het vergt ongeveer 6 uur om de batterijen volledig te herladen. Onder normale omstandigheden kunt u met volledig opladen batterijen ongeveer 4 uur onafgebroken werken.

Bij moeilijkheden

1. Controleer of de rekenmachine AAN staat.
N.B. : gebruik van een ander netvoedings-/laadapparaat dan de AC9900H kan een onjuist voltage geven en uw rekenmachine beschadigen.
2. Als de uitlezing onduidelijk wordt of willekeurig oplicht, moet u de batterijen opladen, zoals hierboven beschreven.
3. Als de rekenmachine per ongeluk langere tijd aan is blijven staan (b.v. 's nachts) zet de machine dan UIT en laad de batterijen gedurende 20 uur op.
4. Herlees deze gebruiksaanwijzing om er zeker van te zijn dat u alle berekeningen op de juiste wijze hebt uitgevoerd.

Mocht geen van bovenvermelde maatregelen de storing verhelpen, dan kunt u de rekenmachine (incl. het netvoedingsapparaat) voor reparatie opzenden aan het voor u dichtstbijzijnde Texas Instruments Service Centrum, **AANGEDEKEND EN VOLLEDIG GEFRANKEERD**. Sluit een korte beschrijving bij en vergeet niet uw naam en volledig adres duidelijk te vermelden. U dient de rekenmachine stevig te verpakken om beschadiging door ruwe behandeling te voorkomen. Sluit een bewijs van aankoopdatum bij (kassabon, rekening of de aangehechte coupon), stuur het origineel niet op, een copie is voldoende. Rekenmachines die zonder een dergelijk bewijs worden geretourneerd, zullen worden gerepareerd tegen de op dat moment geldende reparatieraden.

De adressen van de Texas Instruments Service Centra zijn in deze gebruiksaanwijzing vermeld.

© 2010 Joerg Woerner

Een jaar garantie

Op de elektronische rekenmachine type TI-2550-IV en op de daarbij behorende oplader wordt garantie verstrekt AAN DE OORSPRONKELIJKE KOPER gedurende een periode van EEN JAAR INGAANDE OP DE OORSPRONKELIJKE AANKOOPDATUM - bij normaal gebruik en onderhoud - voor fabricage- en/of materiaalfouten. Eventuele stilstzwijgend overeengekomen garanties zijn ook in duur beperkt tot EEN JAAR GEREKEND VANAF DE OORSPRONKELIJKE AANKOOPDATUM.

Deze garantie vervalt indien aan nadat :

de rekenmachine is beschadigd door een ongeval of door onjuist gebruik of door onachtzaamheid, onzorgvuldig onderhoud of andere oorzaken niet zijnde fabricage- en/of materiaalfouten.

TEXAS INSTRUMENTS IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR DOOR DE KOPER GELEDEN VERLIES TENGEVOLGE VAN HET NIET KUNNEN GEBRUIKEN VAN DE REKENMACHINE OF VOOR ANDERE DOOR DE KOPER OPGELOPEN KOSTEN OF GELEDEN SCHADE, DIE HET GEVOLG ZIJN VAN OF VERBAND Houden MET DE FABRICAGE- EN/OF MATERIAALFOUTEN.

Gedurende de garantieperiode zal de rekenmachine of zullen de defekte onderdelen daarvan worden gerepareerd, bijgesteld en/of vervangen door een rekenmachine van gelijkwaardige kwaliteit ("REFURBISHED") - zijnde echter niet een nieuwe rekenmachine, maar een gebruikt exemplaar, dat in het verleden defect is geweest, maar dat is gerepareerd en, na een volledige controle, weer geschikt voor gebruik is bevonden - zonder kosten voor de koper mits de rekenmachine, gefrankerd en verzekerd, aan Texas Instruments wordt geretourneerd, met daarbij ingesloten het bewijs van de datum waarop de rekenmachine is gekocht. Rekenmachines, die zonder een dergelijk bewijs worden geretourneerd, zullen worden gerepareerd tegen de op dat moment geldende reparatiarieven.

Het staat ter keuze van de fabrikant of de rekenmachine of de defekte onderdelen daarvan word(t)en) gerepareerd of bijgesteld of vervangen door een ander exemplaar van gelijkwaardige kwaliteit, als hierboven bedoeld.

In het geval van vervanging van de oorspronkelijke rekenmachine door een exemplaar van gelijkwaardige kwaliteit, wordt de garantie van toepassing op de oorspronkelijke rekenmachine, ten aanzien van het vervangende exemplaar voortgezet. Indien de resterende termijn van de garantie, te rekenen vanaf de datum van vervanging, minder dan 90 dagen beloopt, wordt hij automatisch tot 90 dagen verlengd. Indien de resterende termijn 90 dagen of meer beloopt, blijft de garantie gedurende deze termijn van kracht.

BELANGRIJK : Lees eerst goed de verzend- en service instructies voordat U de machine voor reparatie opstuurt.



EXAMPLES BEISPIELE EXEMPLES ESEMPI VOORBEELDEN EXEMPEL EKSEMPLER ESIMERKKEJÄ EXEMPLOS



Playback Training - Exercice de
restitution des calculs - Esercizio
di playback - Weergave-oefeningen
Exempel med uppspelning —
Øvelse i gennemgang - Harjoi-
tuksia laskutoimitusmuistin
käytöstä - Exercício de resti-
tuíção dos cálculos

1

Display - Anzeige - Affichage
Visualizzatore - Uitlezing - Sifferindikator
Lyspanel - Näytto - Visor

2142 x 87 = 186354

(C) Calculate mode - Rechenmodus - Mode calcul -
Modo di calcolo - Rekenmodus - Beräknings-läge -
Beregning - Tavallinen laskuminen - Modo de cálculo

2142

2142.

87

87.

=

186354.

(R) Playback mode - Wiedergabemodus - Mode répétition
 Modo di "playback" - Weergavemodus - Uppspelnings-
 läge - Gennemgang - Laskutoimitusmuistin käyttö
 Modo de restituição



+ 2142.



x 87.



= 186354



$$7 - 2 + 3 = 8$$

7 -
 2 +
 3 =

7. C
 5. C
 8. C

(A)

+ 7. R
 - 2. R + 7
 + 3. R - 2
 = 8. R + 3
 ● 8. C = 8

(B)

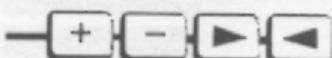
= 8. R
 + 3. R + 7
 - 2. R - 2
 + 7. R + 3
 ● 8. C = 8

(C) Keep pressed
 Weiterhin drücken
 Maintenir appuyée
 Tenere premuto
 Houdt ingedrukt
 Håll nedtryckt
 Hold nedtrykket
 Pitääkää painettuna
 Manter sob pressão

+ 7. R ↓
 - 2. R ↓ + 7
 + 3. R ↓ - 2
 = 8. R ↓ + 3
 ● 8. C ↓ = 8

- D Keep pressed
- Weiterhin drücken
- Maintenir appuyée
- Tenere premuto
- Houdt ingedrukt
- Håll nedtryckt
- Hold nedtrykket
- Pitääkää painettuna
- Manter sob pressão

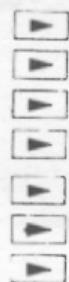
- = 175.84 8. R↓
- + 3. R↓ + 7
- 2. R↓ - 2
- + 7. R↓ + 3
- 8. C↓ = 8



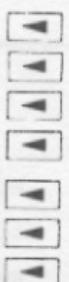
$$159.65 - 15 - 20.95 - 7.86 + 60 = 175.84$$

2

159.65		159.65
15		144.65
20.95		123.7
7.86		115.84
60		175.84



- + 159.65
- 15.
- 20.95
- 7.86
- + 60.
- = 175.84
- 175.84



- = 175.84
- + 60.
- 7.86
- 20.95
- 15.
- + 159.65
- 175.84

3A

$$8 + 3.21 - 4.6 = 6.61$$

8
3.21
4.6

8.
11.21
6.61

$$\begin{array}{r} 3.21 \\ \downarrow \\ 8 + 3.12 - 4.6 = 6.52 \end{array}$$

3.12

+ 8.
+ 3.21
+ 3.12
● 6.52

$$\begin{array}{r} + 3.12 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 8 - 0.2 - 4.6 = 3.2 \end{array}$$

0.2

= 6.52
- 4.6
+ 3.12
- 0.2
● 3.2



3B

$$500 \div 18 \times 0.68 = 18.888889$$

500
18
0.68

● 500.
● 27.777778
● 18.888889

$$500 \div \overset{18}{20} \times 0.68 = 17$$

20

+ 500.
 ÷ 18.
 ÷ 20.
 ● 17.

$$\overset{500}{600} \div 20 \times 0.68 = 20.4$$

600

+ 500.
 + 600.
 ● 20.4

$$600 \div 20 \times \overset{0.68}{0.7} = 21$$

0.7

x 0.68
 x 0.7
 ● 21.

©2010 Joerg Woerner - Datamath Calculator Museum

% 4

$$1250 \times 6\% = 75$$

1250 X 6 =

● 75.
 + 1250.
 x 6.
 % 0.06
 = 75.
 ● 75.

5

$$500 \div 1500 \rightarrow 33.33\%$$

500	<input type="button" value="÷"/>	1500	<input type="button" value="×"/>	<input type="button" value="="/>	● 33.3333333
				<input type="button" value="▶"/>	+ 500.
				<input type="button" value="▶"/>	÷ 1500.
				<input type="button" value="▶"/>	% 15.
				<input type="button" value="▶"/>	= 33.3333333
				<input type="button" value="▶"/>	● 33.3333333

6

$$65 + 5\% = 68.25$$

© 2010 Joerg Woerner
Calculator Museum

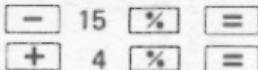
65	<input data-bbox="284 847 335 880" type="button" value="+"/>	5	<input data-bbox="417 847 468 880" type="button" value="×"/>	<input data-bbox="530 847 581 880" type="button" value="="/>	● 68.25
				<input type="button" value="▶"/>	+ 65.
				<input type="button" value="▶"/>	+ 5.
				<input type="button" value="▶"/>	× 3.25
				<input type="button" value="▶"/>	= 68.25
				<input type="button" value="▶"/>	● 68.25

7

$$85 - 7 \% = 79,05$$

85	<input data-bbox="294 1389 346 1422" type="button" value="-"/>	7	<input data-bbox="428 1389 479 1422" type="button" value="×"/>	<input data-bbox="540 1389 591 1422" type="button" value="="/>	● 79,05
				<input type="button" value="▶"/>	+ 85.
				<input type="button" value="▶"/>	- 7.
				<input type="button" value="▶"/>	× 5.95
				<input type="button" value="▶"/>	= 79,05
				<input type="button" value="▶"/>	● 79,05

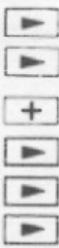
$$129 - 15 \% + 4 \% = 114.036$$

129 

• **109.65**
• **114.036**

$$\begin{array}{r} \downarrow -15\% \quad \downarrow +4\% \\ 129 + 4\% - 15\% = 114.036 \end{array}$$

4



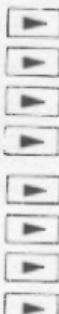
+ **129.**
- **15.**
+ **4.**
% **19.35**
= **109.65**
+ **4.**
- **15.**

15 © 2009 Joerg Woerner

Datamath Calculator Museum



• **114.036**



+ **129.**
+ **4.**
% **5.16**
= **134.16**
- **15.**
% **20.124**
= **114.036**
• **114.036**

Constant - Konstante - Constante
— Costante - Constante - Konstant —
Konstant - Vakiotekijä - Constante

9

$3 \times \underline{2} = 6$

$4 \times \underline{2} = 8$

$5 \times \underline{2} = 10$

3 X 2 =
4 =
5 =

- 6.
- 8.
- 10.

10

$2 \div \underline{5} = 0.4$

$6 \div \underline{5} = 1.2$

$4 \div \underline{5} = 0.8$

2 + 5 =
6 =
4 =

© 2011 Berg Woerner
Datamath Calculator Mu

- 0.4
- 1.2
- 0.8

11

$1 + \underline{2} = 3$

$3 + \underline{2} = 5$

$5 + \underline{2} = 7$

1 + 2 =
3 =
5 =

- 3.
- 5.
- 7.

12

$5 - \underline{3} = 2$

$2 - \underline{3} = -1$

$6 - \underline{3} = 3$

5	<input type="button" value="-"/>	3	<input type="button" value="="/>
2	<input type="button" value="="/>		
6	<input type="button" value="="/>		

- 2.
- - 1.
- 3.

Playback



Restitution des calculs



Weergave



Uppspelning



Gennemgang



Laskutoimitusten

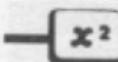


toistaminen



Repetição dos cálculos

- 6.
- 3.
- 3.
- 3.



© 2010 Joerg Woerner

Datamath Calculator Museum

13

$(15)^2 = (15 \times 15) = 225$

15	<input type="button" value="X"/>	<input type="button" value="="/>
	<input type="button" value="▶"/>	

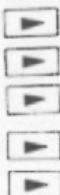
- 225
- 15
- 15
- 225.
- 225

1x

14

$$\frac{1}{20} = 0.05$$

20



•
+
-
=
=
•

$$\frac{6}{(3.9 + 4.1)} = 0.75$$

3.9 4.1



•
+
÷
=
•

© 2010 Berg Woerner
Datamath Calculator Museum

+/-

15

$$5 \times (-4) = -20$$

5 X 4 =

-20-

$$1 - (0.2)^2 = 0.96$$

0.2 = 1

• 0.96

-xⁿ

16

$$2^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$$

- A** 2 **X** **=** **=** **=** **=** **=** **g W** • 32.
B 2 **M** **=** **MR** **X** **=** **=** **=** **=** **Calculator Museum** • 32.

$$3^5 = 243$$

- M - 2

3

= M 3.

二

243.

$$5^5 = 3125$$

= M 3.

5

=M 5.

=

3125.

Memory - Speicher - Mémoire

— Memoria - Geheugen - Minne —

Hukommelsen - Muisti - Memória

17

$$2 \times 3 = 6$$

$$4 \times 5 = \frac{20}{26}$$

(A)

[M] [ONC]

$$2 [X] 3 [=]$$

[M] [+]

$$4 [X] 5 [=]$$

[M] [+]

[MR]

6.

6.

20.

20.

26.



(B)

$$2 [M] [=] 3 [M] [X]$$

$$4 [X] 5 [+]$$

[MR]

[=]

3

20.

6.

26.

- [▶]
- [▶]
- [▶]
- [▶]
- [▶]
- [▶]
- [▶]
- [▶]

=M	2.
X ^M	3.
+	4.
X	5.
M _R	6.
• =	26.



KEEP THE CARD ON THE REVERSE SIDE (Proof of purchase date)

IMPORTANT : The applicable warranty conditions are those described in this Owner's Manual.
Please fill in the attached card and send it back to your closest Texas Instruments office (See address under "T.I. Service Centers").



BEWAHREN SIE DIE RÜCKSEITIGE KARTE SORGFALTIG AUF. (Nachweis des Kaufdatums).

WICHTIG : Es gelten nur die in dieser Gebrauchsanweisung abgedruckten Gewährleistungsbedingungen.
Bitte die angegebene Karte sorgfältig aufzulösen und sofort an den für Sie zuständige Texas Instruments Niederlassung adressieren (Auf demselben Seite unter "T.I. Service Centers").



CONSERVEZ AVEC SOIN LA CARTE IMPRIMÉE AU DOS (Justificatif de la date d'achat)

IMPORTANT : Les seules conditions de garantie applicables sont celles décrites dans ce manuel d'utilisation.
Veuillez ranger la carte ci-dessus et la renvoyer au bureau de Texas Instruments le plus proche (adresse sous la rubrique "T.I. Service Centers").



CONSERVATE CON CURA LA SCHEDA STAMPATA SUL RETRO (Prova della data di acquisto)

IMPORTANTE : Le sole condizioni di garanzia valide sono quelle descritte su questo libretto d'istruzione.
Preghiamo di tenere la scheda stampata da questa al più vicino ufficio della Texas Instruments (indirizzo sotto "T.I. Service Centers").



BEWAAR DE KAART AAN OMME ZIJDE ZORGVULDIG (Bewijs van aankondiging).

BELANGRIJK : Van toepassing zijn uitsluitend de in deze gebruiksaanwijzing vermelde garantieverrechtingen.
Geleve die aangehechte kaart, volledig ingevuld, op te zenden aan het voor u dichtstbijzijnde kantoor van Texas Instruments (en welke vermeld onder "T.I. Service Centers").



BEHÅLL KORTET PÅ OMSTÄNDE SIDA (Bevis om inköpsdag)

VIKTIGT : Endast de på brukarvisning tryckta rynna garantihamtningssektionen gäller.
Var god ifyll och inlämna avsnittet till Texas Instruments lokala kontor (Se adress under "T.I. Service Centers").



BEHOUD KORTET PÅ OMSTÄNDE SIDE (Vadgått brevis för köbsdatoen)

BEMÆRK : Kun de på dette brukarvisning nærværende garantiforsigtigheter kan gøres gældende overfor Texas Instruments A/S.
Udgyld vedligeholdt sværkort og indsend det til Texas Instruments lokale kontor (Se adress under "T.I. Service Centers").



SÄILYTÄKÄÄ KÄÄNTÖPUOLELLA OLEVIA KORTTIJ (Todiste hankintapäivämäärästä)

TÄRKEÄÄ : Sovelluvat takuuvielot ovat mainitsemassa Texas Instrumentsin pakkauksien konttorissa.
Tämä lomake pyritään säilyttämään ja palauttamaan Texas Instrumentsin pakkauspaikalla.



GUARDE O CARTÃO IMPRESSO NO VERSO (PROVA DE COMPRA)

IMPORTANT : As únicas condições de garantia aplicáveis são as descritas no seu manual de utilização.
*Por favor preencha o cartão anverso e envie-o para os serviços Texas Instruments mais próximos da sua residência.
 (Consulte endereços sob o tópico "T.I. Service Centers").*

NEDERLAND

Postbus 43
Kolthofsingel 8
Almelo
Tel. (05490) 63967

NORGE

Ryensvingen 15
Oslo 6
Tel. (02) 68 94 87

ÖSTERREICH

Rennweg 17
1030 - Wien
Tel. (0222) 72 41 86

PORTUGAL

Rua Engº Frederico Ulrich 2650
Moreira Da Maia
Douro
Tel. (02) 948 1003

SCHWEIZ - SUISSE

Aargauerstraße 250
8048 - Zürich
Tel. (01) 64 34 55/56

SUOMI FINLAND

P. L. 917
Freesenkatu 6
00101 - Helsinki 10
Tel. (90) 40 83 00

SVERIGE

Norra Hamnvägen 3 – Fack
100 54 Stockholm 39
Tel. (08) 23 54 80

TEXAS INSTRUMENTS