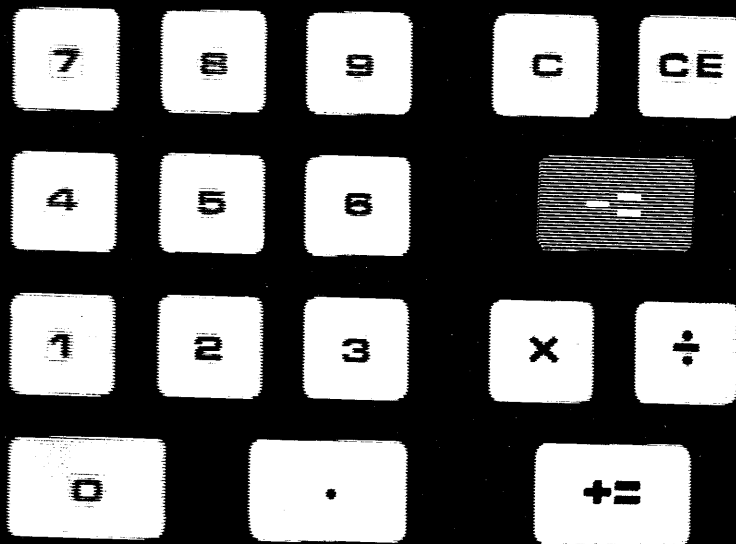


EL-804



SHARP

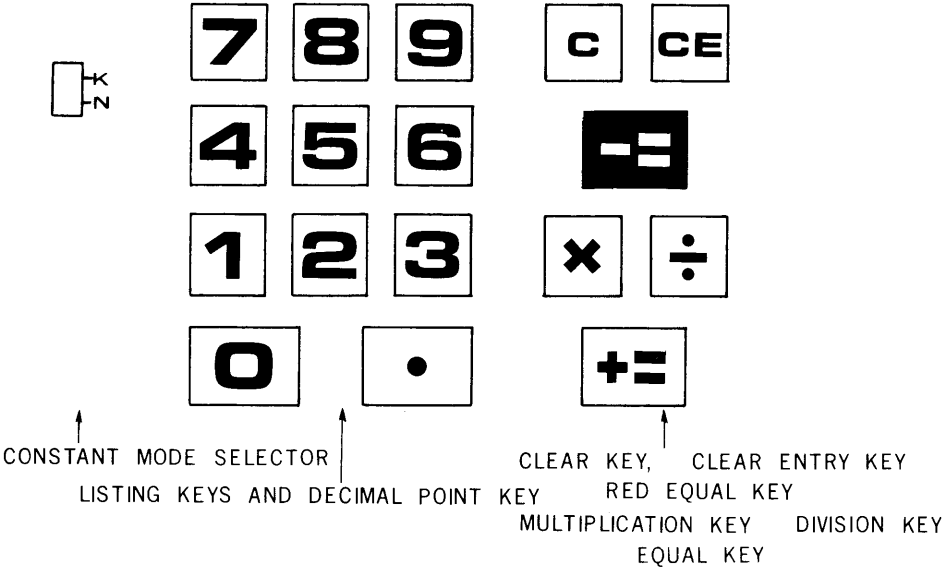
ELECTRONIC CALCULATOR

EL-804

INSTRUCTION MANUAL



KEYBOARD LAYOUT



SPECIFICATION OF SELECTOR

CONSTANT MODE SELECTOR (CMS)

-  "K" position: Designates constant multiplication and division mode.
-  "N" position: Designates non-constant mode.

Constant calculation is performed by depressing only variable number and $\div$ or variable number and $\times$ from the 2nd calculation.

Multiplicand (first factor) or divisor (second factor) is constant number.

SPECIFICATION OF KEYS

-  **Clear entry key**
Clears figures set by mistake.
-  **Clear key**
Clears all the contents
-  **Numeral keys**
 -  **Decimal point key**
 -  **Multiplication key**
Orders multiplication and starts operation when chain calculations are performed.

 Division key

Orders division and starts operation when chain calculations are performed.

 Plus equal key

Derives sum, product, or quotient.

 Minus equal key

Orders subtraction. Also derives product or quotient in the case of negative multiplier or divisor.

OPERATION

Connect the power cord to an electrical outlet, and turn the unit on. When the unit is turned on, operate the calculation as follows.

Before operation, the constant switch should designate the position desired. In the following examples, however, the functions required for each calculation only are shown. It is recommended that the constant switch be kept at "N" position unless otherwise desired.

CALCULATION EXAMPLES

○ Addition, Subtraction

($\square$ key operation is necessary before performing new calculations.)

1) $123 - 456 - 789 = 1368$

	$\square$	0.
123	$\pm$	123.
456	$\pm$	579.
789	$\pm$	1368.

2) $45.1234 - 4.56 - 123.567 - 5.6624 - 5.6624 = 158.4680$

	$\square$	0.
45.1234	$\pm$	45.1234
4.56	$\pm$	40.5634
123.567	$\pm$	164.1304
5.6624	$\pm$	158.4680

○ Multiplication

1) $1.1 \times 2.2 = 2.42$

1.1	$\times$	1.1
2.2	$\pm$	2.42

$$2) \quad 78 \times (-9.6) = -748.8$$

78 ☐ ×

9.6 ☐ ÷

78

748.8 —

○ Division

$$6 \div 2 = 3.0000000$$

6 ☐ ÷

2 ☐ ÷

6.

3.0000000

○ Direct chain multiplication and division

$$495 \div 13 \times 65 \div 7 = 353.57141$$

495 ☐ ÷

13 ☐ ×

65 ☐ ÷

7 ☐ ÷

495.

38.076923

2474.9999

353.57141

Constant calculation

1) $6 \times 5 = 30$

$6 \times 4 = 24$

$6 \times 3 = 18$

CMS = K

6 $\overline{\times}$

5 $\overline{+}$

4 $\overline{+}$

3 $\overline{+}$

6.

30.

24.

18.

2) $4 \div 9 = 0.4444444$

$5 \div 9 = 0.5555555$

$6 \div 9 = 0.6666666$

CMS = K

4 $\overline{+}$

9 $\overline{+}$

5 $\overline{+}$

6 $\overline{+}$

4.

0.4444444

0.5555555

0.6666666

3) $3^2, 3^3, 3^4, 3^5$

CMS = K

3		3.
		9.
		27
		81.
		243.

OVERFLOW DETECTION

Overflow error is detected in the following cases.

- a) If the answer is in excess of 8 digits;
- b) In the case of the divisor being zero;

If an overflow error occurs, all keys except for $\square$ key are electronically locked and the letter "E" will light.

To reset depress $\square$ key.

Overflow-error example

1) Addition and Subtraction

99999999	+	99999999.	
1	+	0. E	Error detection
	-	0.	

2) Multiplication and division

111111	x	111111.	
22222	x	0. E	Error detection
	-	0.	
99999999	+	99999999.	
0.1	+	0. E	Error detection
	-	0.	
5	+	5.	
0	+	0. E	Error detection

CARE OF THE MACHINE

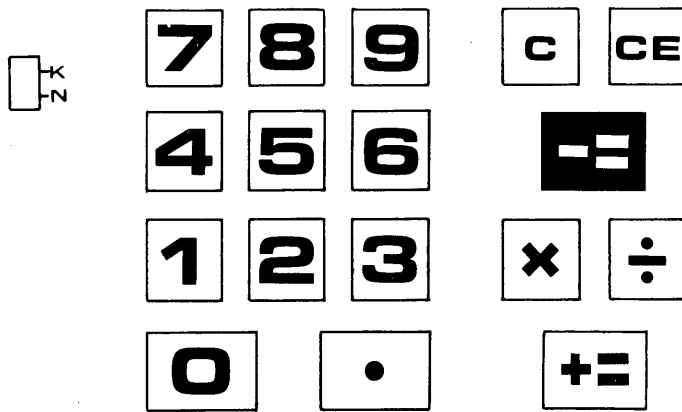
For proper protection of the machine.

1. Do not place machine in hot, dusty or humid locations.
2. Do not place any article on the top of the machine which may cover the air vents.
3. Turn the machine OFF before removing the mains lead from AC source.
4. The cover should be placed on the machine when not in use.

SPECIFICATIONS

- 8 Digits Digitron with Zero Suppression.
- 4 Arithmetic Calculations (Addition, Subtraction, Multiplication and Division .
- Perfect Sign Logic System.
- Direct chain Multiplication and Division.
- Constant Multiplication and Division.
- Overflow Error Detection.
- Floating decimal point system
- AC Only.

TASTATURANORDNUNG



BESCHREIBUNG VON SELEKTOR

KONSTANT-MODUS-SELEKTOR (KMS)

-  "K" Stellung: Konstante Multiplikation Division
- "N" Stellung: Neural-Stellung

Konstant-Rechnung wird ausgeführt unter dem Eindrücken nur der Nummern-tasten und  Taste, oder von der zweiten Rechnung unter dem Eindrücken nur der Nummerntasten und  Taste.

Multiplikand (erster Faktor) oder Divisor (zweiter Faktor) ist eine Konstante.

BESCHREIBUNG VON TASTEN

-  **Einsellösch taste**
Dient zum Löschen der falschen Ziffern
-  **Gesamtlösch taste**
Dient zum Löschen des Inhaltes
-  **Zehner-Norm-Tastatur**
-  **Kommataste**
-  **Multiplikationstaste**

-  **Divisionstaste**
-  **Additionstaste (Positive Ergebnistaste)**
-  **Subtraktionstaste (Negative Ergebnistaste)**

BEDIENUNG

Wird das Kabel an das Netz angeschlossen, das Gerät eingeschaltet,, Wenn das Gerät eingeschaltet ist, rechnen Sie wie folgt.

Vor der Rechnung, soll der Konstantenschalter auf die gewünschte Stellung eingestellt werden. In den folgenden Beispielen jedoch werden nur die zu jeder Rechnung geforderte Funktionen angezeigt. Wenn der andere Modus nicht erforderlich ist, ist es empfohlen, dass der Konstantenschalter auf "N" Stellung behalten ist.

RECHENBEISPIELE

○ Addition, Subtraktion

($\square$ Taste muss vor der Ausführung der neuen Rechnungen bedient werden.)

1) $123 + 456 + 789 = 1368$

	$\square$	0.
123	$\square$	123.
456	$\square$	579.
789	$\square$	1368.

2) $45.1234 - 4.56 + 123.567 - 5.6624 = 158.4680$

	$\square$	0.
45.1234	$\square$	45.1234
4.56	$\square$	40.5634
123.567	$\square$	164.1304
5.6624	$\square$	158.4680

○ Multiplikation

1) $1.1 \times 2.2 = 2.42$

1.1	$\square$	1.1
2.2	$\square$	2.42

2) $78 \times (-9.6) = -748.8$

78
9.6

78
748.8 -

○ Division

$6 \div 2 = 3.0000000$

6
2

6.
3.0000000

○ Direkte Ketten-Multiplikation und- Division

$495 \div 13 \times 65 \div 7 = 353.57141$

495
13
65
7

495
38.076923
2474.9999
353.57141

○ Rechnung mit einer Konstanten

1) $6 \times 5 = 30$

$6 \times 4 = 24$

$6 \times 3 = 18$

KMS = K

6 $\times$

5 $\times$

4 $\times$

3 $\times$

6.

30.

24.

18.

2) $4 \div 9 = 0.4444444$

$5 \div 9 = 0.5555555$

$6 \div 9 = 0.6666666$

KMS = K

4 $\div$

9 $\div$

5 $\div$

6 $\div$

4.

0.4444444

0.5555555

0.6666666

3) $3^2, 3^3, 3^4, 3^5$

KMS = K

3 ☐

3.

☐

9.

☐

27.

☐

81.

☐

243.

ÜBERLAUFFEHLER-ANZEIGE

Der Überlauffehler wird in den folgenden Fällen angezeigt.

a) Wenn das Resultat 8 Stellen überschreitet.

b) Wenn der Divisor null ist.

Wird ein Überlauffehler festgestellt, so werden alle Tasten mit Ausnahme der Taste ☐ elektronisch gesperrt und die Lampe "E" leuchtet auf. Zum Wiedereinsetzen drücken Sie die Taste ☐.

Beispiele von dem Überlauffehler

1) Addition und Subtraktion

99999999 $\oplus$

1 $\oplus$

$\ominus$

99999999.

0. E

0.

Fehleranzeige

2) Multiplikation und Division

111111 $\otimes$

22222 $\oplus$

$\ominus$

111111.

0. E

0.

Fehleranzeige

99999999 $\oplus$

0.1 $\oplus$

$\ominus$

99999999.

0. E

0.

Fehleranzeige

5 $\oplus$

0 $\oplus$

5.

0. E

Fehleranzeige

ZUR BESONDEREN BEACHTUNG

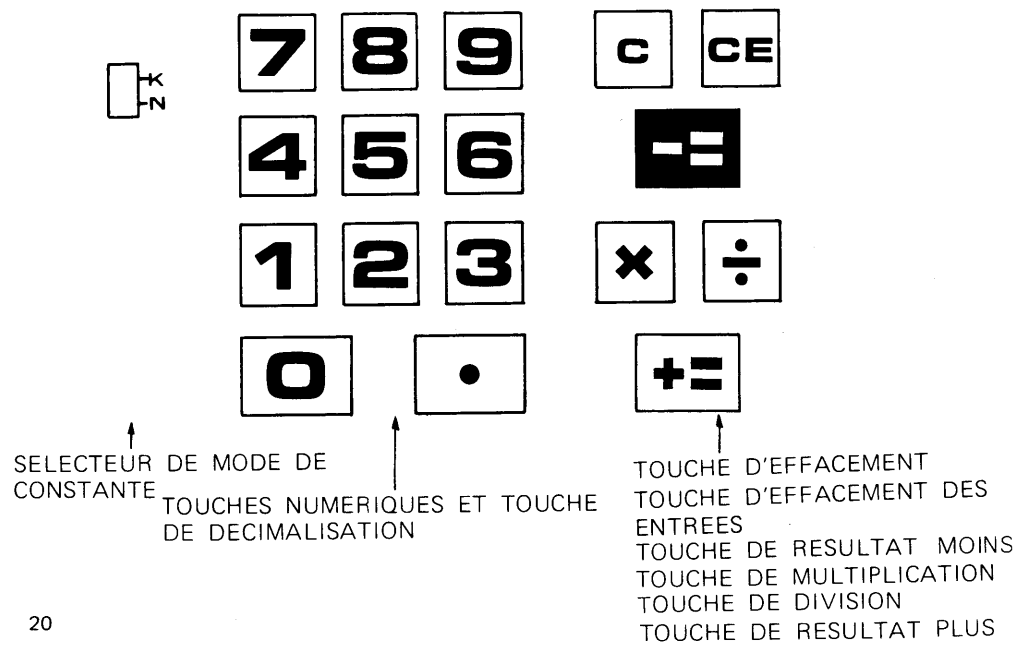
Zum richtigen Schutz der Maschine.

1. Stellen Sie nicht die Maschine an warme, staubige oder feuchte Plätze.
2. Stellen Sie keinen Artikel auf den Oberteil der Maschine, der die Entlüftungsöffnung bedecken kann.
3. Schalten Sie die Maschine vor Entfernung des Hauptkabels von der Netzquelle aus.
4. Wenn die Maschine ausser Betrieb gesetzt ist, stellen Sie die Abdeckung auf die Maschine.

BESONDERE MERKMALE

- 8 Stellen Digitron mit Nullen-Underdruckung
- 4 arithmetische Grundoperationen (Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division).
- Vorzeichen-Logik
- Kurzwegtechnik
- Konstanter-Speicher
- Überlauff-Anzeige
- Underflow system

DISPOSITION DU CADRAN A TOUCHES



SPECIFICATIONS DU SELECTEUR

SELECTEUR DU MODE DE-CONSTANTE

-  "K" position: designe le mode de multiplication ou de division par une constante.
- "N" position: pour régler le mode de non constante

Le calcul de constante est exécuté en pressant seulement la variable π ou la variable e depuis le deuxième calcul.

Multiplie (premier facteur) ou diviseur (deuxième facteur) est une constante.

SPECIFICATIONS DES TOUCHES

-  **Touche d'effacement des entrées**
Pour éliminer les facteurs introduits par erreur.
-  **Touche d'effacement**
Vide entièrement la calculatrice.
-  **Touches numériques**
-  **Touche de décimalisation**
-  **Touche de multiplication**
Commande les multiplications ou commence le calcul lorsqu'on effectue des calculs en chaîne.

 Touche de division

Commande les divisions ou commence le calcul lorsqu'on effectue des calculs en chaîne.

 Touche plug-egal

Commande l'addition. Donne en même temps le produit ou le quotient en double capacité

 Touche moins-égal

Commande la soustraction. Donne également le produit ou le quotient dans le cas d'un multiplicateur ou d'un diviseur négatif.

UTILISATION

Branchez d'abord le câble de connexion, puis la calculatrice. Quand la calculatrice s'allume, procédez à des calculs comme ci-dessous.

Avant de commencer les opérations, mettez à la place désirée l'interrupteur de constante. Dans les exemples qui suivront, les différentes phases à suivre pour chaque genre de calcul seront décrites. L'interrupteur de constante décrits plus haut, ne sera pas pris en considération étant donné que sa position n'affecte pas les résultats. Il est recommandé de garder l'interrupteur de constante en position "N".

EXEMPLES DES CALCULS

○ Addition et soustraction

(Il est nécessaire de presser la touche $\boxed{C}$ avant de procéder à un nouveau calcul.)

1) $123 + 456 + 789 = 1368$

	$\boxed{C}$	0.
123	$\boxed{+}$	123.
456	$\boxed{+}$	579.
789	$\boxed{+}$	1368.

2) $45.1234 - 4.56 + 123.567 - 5.6624 = 158.4680$

	$\boxed{C}$	0.
45.1234	$\boxed{+}$	45.1234
4.56	$\boxed{-}$	40.5634
123.567	$\boxed{+}$	164.1304
5.6624	$\boxed{-}$	158.4680

○ Multiplication

1) $1.1 \times 2.2 = 2.42$

1.1	$\boxed{\times}$	1.1
2.2	$\boxed{=}$	2.42

$$2) \quad 78 \times (-9.6) = -748.8$$

78 ☐ ×

9.6 ☐ =

78

748.8 -

○ Division

$$6 \div 2 = 3.0000000$$

6 ☐ ÷

2 ☐ =

6.

3.0000000

○ Multiplication et division en chaîne directe

$$495 \div 13 \times 65 \div 7 = 353.57141$$

495 ☐ ÷

13 ☐ ×

65 ☐ ÷

7 ☐ =

495

38.076923

2474.9999

353.57141

○ Calcul avec une constante

1) $6 \times 5 = 30$

$$6 \times 4 = 24$$

$$6 \times 3 = 18$$

CMS = K

6

5

4

3

6.

30.

24.

18.

2) $4 \div 9 = 0.4444444$

$$5 \div 9 = 0.5555555$$

$$6 \div 9 = 0.6666666$$

CMS = K

4

9

5

6

4.

0.4444444

0.5555555

0.6666666

3) 3^2 , 3^3 , 3^4 , 3^5

CMS = K

3 $\times$
 $\div$
 $\div$
 $\div$
 $\div$

3.
 9.
 27.
 81.
 243.

DETECTION DES ERREURS DE DEPASSEMENT DE CAPACITE

Dans les cas ci-dessous, les erreurs de dépassement sont détectées.

- a) Lorsque le résultat dépasse 8 chiffres.
- b) Lorsqu'on effectue une division avec zéro pour diviseur.

Quand les erreurs de dépassement ont lieu, toutes les touches se trouvent bloquées électroniquement à l'exception de la touche $\square$ et la lampe "E" s'allume. Pour dégager, pressez la touche $\leftarrow$

Exemples des erreurs de dépassement de capacité

1) Addition et soustraction

99999999 +/- 99999999.

1 +/- 0. E

Détection d'erreur

0.

2) Multiplication et division

111111 111111.

22222 +/- 0. E

Détection d'erreur

0.

99999999 99999999.

0.1 +/- 0. E

Détection d'erreur

0.

5 5.

0 +/- 0. E

Détection d'erreur

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

Pour protéger et entretenir la machine:

1. Evitez de placer la calculatrice dans des endroits chauds, poussiéreux ou humides.
2. Ne jamais placez aucun objet sur le dessus de la calculatrice qui pourrait couvrir la bouche d'aération
3. Arrêtez d'abord la calculatrice avant de débrancher le câble de connexion de la source du courant secteur.
4. N'oubliez pas de placer le couvercle sur la calculatrice quand elle n'est pas utilisée.

CARACTERISTIQUES

- Digitron à 8 chiffres avec la suppression du zéro.
- Quatre opérations arithmétiques (addition, soustraction, multiplication et division).
- Système parfait de signe de logique.
- Multiplication et division en chaîne directe.
- Multiplication et division par une constante.
- Détection des erreurs de dépassement de capacité.
- Décimalisation flottante.
- Effacement des entrées.
- Seulement sur le courant secteur.

SPECIFICATIONS

Calculation Speed (At the standard clock pulse frequency; 540KHz $\pm$ 30%)

Addition : 100 msec (Max)

Subtraction : 100 msec (Max)

Multiplication : 440 msec (Max)

Division : 350 msec (Max)

Dimensions : 70mm(H)X182mm(W)X224mm(D)

Weight :

Power consumption :

TECHNISCHE DATEN

Rechengeschwindigkeit (Bei der normalen Taktimpuls-frequenz; 40KHz $\pm$ 30%)

Addition : 100 Millisek (Max.)

Subtraktion : 100 Millisek (Max.)

Multiplikation : 440 Millisek (Max.)

Division : 350 Millisek (Max.)

Ausmaße : 70mm(H)X 182mm(B)X224mm(T)

Gewicht :

Stromverbrauch :

SPECIFICATIONS

Vitesse de calcul (à la fréquence standard)

Addition : 100 millisecondes (Max.)

Soustraction : 100 millisecondes (Max.)

Multiplication : 440 millisecondes (Max.)

Division : 350 millisecondes (Max.)

Dimensions : 70mm(H)X182mm(L)X224mm(P)

Poids:

Consommation :

SHARP CORPORATION
OSAKA, JAPAN

E.G.F

Printed in Japan