

BEDIENUNGSANLEITUNG

privileg

MINI COMPUTER



PC-120

01232

CONTENTS

NAMES OF VARIOUS PARTS	1
CAUTIONS FOR HANDLING	2
BEFORE CALCULATION	5
COUNT FUNCTION	8
OVERFLOW ERROR	9
CALCULATION EXAMPLE	10
Addition and subtraction	10
Multiplication and division	12
HOW TO SET DRY BATTERIES	15
SPECIFICATIONS	16

INHALT

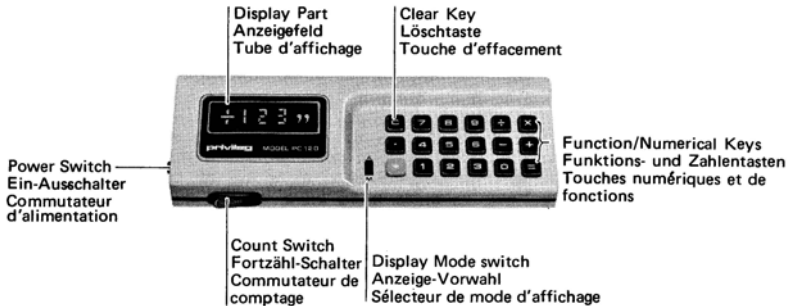
BEZEICHNUNGEN DER VERSCHIE- DENEN TEILE	1
BEI DER HANDHABUNG UNBEDINGT ZU BEACHTEN	3
ALLGEMEINE HINWEISE	6
FORTZÄHLFUNKTION	8
ÜBERLAUF-FEHLERANZEIGE	9

RECHENBEISPIELE	10
Addition und Subtraktion	10
Multiplikation und Division	12
EINSETZEN DER TROCKEN- BATTERIEN	15
TECHNISCHE DATEN	17

TABLE DES MATIERES

NOM DES DIFFERENTES PARTIES	1
PRECAUTIONS A PRENDRE	4
AVANT LES CALCULS	7
FONCTION DE COMPTAGE	8
ERREUR DE DEPASSEMENT DE CAPACITE	9
EXEMPLES DE CALCULS	10
Addition et soustraction	10
Multiplication et division	12
MISE EN PLACE DES PILES SECHES	15
SPECIFICATIONS	18

NAMES OF VARIOUS PARTS
BEZEICHNUNGEN DER VERSCHIEDENEN TEILE
NOM DES DIFFERENTES PARTIES



CAUTIONS FOR HANDLING

1. Composed of highly sensitive LSIs do not use for a long time in hot, dusty or humid locations.
2. When cleaning the cabinet do not use a wet cloth or any organic solutions such as kerosene or benzene.
3. If the unit is to be stored for long periods, the temperature condition must be within -10°C to 45°C (14°F – 115°F) because self-discharging is apt to be influenced by temperature. The storage place must be free from moisture or direct sunlight.
4. Do not throw the used batteries into a fire. There is a danger of explosion.

BEI DER HANDHABUNG UNBEDINGT ZU BEACHTEN

- 1. Dieser Elektronenrechner besteht aus hochempfindlichen LSI-Bausteinen. Deshalb sollte er auf keinen Fall größeren Erschütterungen ausgesetzt werden und auch nicht zu lange an heißen, staubigen oder feuchten Plätzen verwendet werden!**
- 2. Wird der PRIVILEG PC 120 längere Zeit nicht benutzt, bewahren Sie ihn bitte an einem trockenen Platz ohne direkte Sonneneinstrahlung auf. Die Temperaturen sollten dabei innerhalb 10° – 35° Celsius bleiben! Größere Temperaturschwankungen können nämlich die Entladung der Batterien beschleunigen!**
- 3. Ausgebrauchte Batterien bitte auf keinen Fall verbrennen! Explosionsgefahr!**
- 4. Beim Säubern des Gehäuses verwenden Sie bitte nur ein weiches trockenes Tuch. Feuchte Tücher, irgendwelche Reinigungsmittel – auch Kerosin oder Benzin – können zu Schaden führen oder das Gehäuse angreifen!**

PRECAUTIONS A PRENDRE

1. La calculatrice étant composée de LSI à haute sensibilité, éviter de l'utiliser pendant longtemps en des lieux très chauds, poussiéreux ou humides.
2. Pour nettoyer le boîtier, ne pas utiliser un linge mouillé, ni aucune solution organique: pétrole ou benzine.
3. Si l'on doit stocker l'appareil pendant de longues périodes, la température de stockage doit être comprise entre -10°C et 45°C (14°F à 115°F) car la température exerce une influence sur la décharge spontanée des piles. Le lieu de rangement ne doit pas être humide, ni exposé directement au soleil.
4. Ne pas jeter au feu les piles usées: elles pourraient exploser.

BEFORE CALCULATION

Maximum calculation capacity of this machine is 12 digits (9 digits for integral portion, 3 digits for decimal portion).

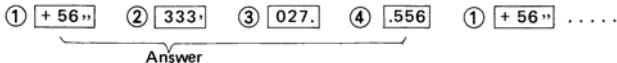
These 12 digits is divided into four groups and 3 digits only is displayed on the display panel.

Calculation example: $123,456.12 \times 456.3 = 56,333,027.556$

Operation is as follows: $\boxed{1} \boxed{2} \boxed{3} \boxed{4} \boxed{5} \boxed{6} \boxed{\cdot} \boxed{1} \boxed{2} \boxed{\times} \boxed{4} \boxed{5} \boxed{6} \boxed{\cdot} \boxed{3} \boxed{=}$

The answer is displayed as follows:

(a) Display mode switch is at "A" position. $\uparrow \hat{\Delta}$



As illustrated above the answer is displayed at the intervals of every 1.5~2 seconds automatically.

The symbol $,$ means the million unit and $,$, the thousand unit.

(b) Display mode switch is at "M" position. $\downarrow \hat{\Delta}$

The answer is displayed in the same way as mentioned above by pressing \rightarrow key.

ALLGEMEINE HINWEISE

Der PRIVILEG PC 120 hat die enorme Rechenkapazität von 12 Stellen! Diese 12 Stellen sind in vier Gruppen zu je 3 Stellen aufgeteilt: 3 Gruppen (9 Stellen) vor dem Komma, 1 Gruppe (3 Stellen) hinter dem Komma.

Im Anzeigefeld erscheinen jeweils nacheinander die Ziffern jeder Gruppe, angefangen mit dem höchsten Stellenwert.

Die Gruppen können manuell oder automatisch abgerufen werden.

Dazu ein Beispiel: $123.456,12 \times 456,3 = 56.333.027,566$

Eingetippt wird wie folgt:

- Bei Stellung der Anzeige-Vorwahl auf "M" (manuell) erscheint zunächst die Gruppe +56 ". Das Zeichen " " steht für Millioneneinheit und zeigt an, daß noch zwei Dreiergruppen vor dem Komma folgen. Mit der Taste werden nacheinander alle Gruppen abgerufen und erscheinen im Anzeigefeld. Das kann beliebig oft wiederholt werden!
- Bei Stellung der Anzeige-Vorwahl auf "A" (automatisch) werden alle Gruppen nacheinander automatisch angezeigt, in ständiger Wiederholung – bei einem Abstand von ca. 1,5–2 Sekunden.

AVANT LES CALCULS

La capacité maximale de calculs de cette machine est de 12 chiffres (9 chiffres pour la partie entière, 3 chiffres pour la partie décimale).

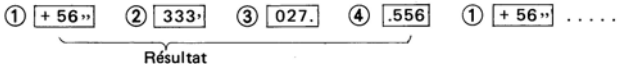
Ces 12 chiffres sont divisés en quatre groupes si bien que le panneau d'affichage n'affiche que 3 chiffres.

Exemple de calcul: $123.456,12 \times 456,3 = 56.333.027,556$

L'opération se déroule comme suit: 1 2 3 4 5 6 . 1 2 X 4 5 6 . 3 =

Le résultat est affiché comme suit:

(a) Sélecteur de mode d'affichage à la position "A" ↑:



Comme nous le montrons ci-dessus, le résultat est affiché automatiquement à des intervalles réguliers de 1,5 à 2 seconds.

Le symbol M représente les millions et , les milliers.

(b) Sélecteur d'affichage à la position "M" ↓:

Le résultat est affiché de la manière décrite ci-dessus lorsqu'on presse la touche → .

COUNTER FUNCTION

FORTZÄHLFUNKTION

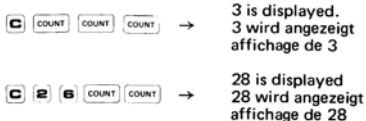
FONCTION DE COMPTAGE

One is added to the displayed figure by every operation of count switch.

Diese Funktion ist besonders nützlich bei statistischen Zählaufgaben. Durch Niederdrücken des Fortzählschalters **C** wird zu der jeweils angezeigten Ziffer "1" dazugezählt.

Chaque fois que l'on presse le commutateur de comptage, une unité s'ajoute au nombre affiché.

Example: Beispiel: Example:



OVERFLOW ERROR

Overflow error is detected in the following cases and all keys except **CE** key are electronically locked. In this case 1.0.0.0.„ is displayed. Operate **CE** key to reset the error.

1. When integral number of the listing exceeds 9 digits.
2. When integral number of the results exceeds 9 digits.
3. When division is performed with the divisor zero.

ÜBERLAUF-FEHLERANZEIGE

Sie wird dann angezeigt, wenn

1. die eingetippte Zahl mehr als 9 Stellen vor dem Komma hat;
2. das Ergebnis mehr als 9 Stellen vor dem Komma hat;
3. wenn bei einer Division durch "0" geteilt wird.

Im Anzeigefeld erscheint dann das Symbol 1.0.0.0.„ .

Zur Löschung und Berichtigung Taste **CE** drücken.

ERREUR DE DEPASSEMENT DE CAPACITE

Dans les cas suivants, une erreur de dépassement de capacité est décelée et toutes les touches, à l'exception de la touche **CE** se trouvent électroniquement bloquées. En ce cas, le nombre 1.0.0.0.„ est affiché. Actionner la touche **CE** pour corriger l'erreur.

1. Lorsqu'un entier des entrées a plus de 9 chiffres.
2. Lorsque l'entier du résultat a plus de 9 chiffres.
3. Lorsqu'on effectue une division ayant zéro pour diviseur.

CALCULATION EXAMPLE

In the following example the display mode switch is designated at "M" (manual) position.

RECHENBEISPIELE

Bei den folgenden Beispielen ist der Schalter für Anzeige-Vorwahl auf "M" (manuell) eingestellt.

EXEMPLES DE CALCULS

Dans les exemples suivants, le sélecteur de mode d'affichage a été réglé à la position "M" (manuel).

Addition and subtraction

Ex. 1

Addition und Subtraktion

Beispiel 1

Addition et soustraction

Ex. 1

$$123 + 456 - 788 = -209$$

Key operation Tastenoperation Touches utilisées	Display Anzeige Affichage	Note Bemerkung Remarques
123 \oplus	+ 123.	
456 \ominus	+ 579.	
788 \ominus	- 209.	Ans. Ergebnis (wird negativ angezeigt) Résultat

Ex: 2 Beispiel 2 Ex.2

$$1234.56 - 7890 + 3456.78 = -3,198.66$$

Key operation Tastenoperation Touches utilisées	Display Anzeige Affichage	Note Bemerkung Remarques
1234.56 <input type="button" value="-"/>	.560	Ans. Ergebnis (wird negativ angezeigt) Résultat Ans. Shift key Ergebnis Umschalttaste Résultat Touche de changement d'affichage Ans. Shift key Ergebnis Umschalttaste Résultat Touche de changement d'affichage
7890 <input type="button" value="+"/>	- 6,	
3456.78 <input type="button" value="="/>	- 3,	
<input type="button" value="→"/>	198.	
<input type="button" value="→"/>	.660	

Multiplication and division
Multiplikation und Division
Multiplication et division

Ex. 1 Beispiel 1 Ex. 1


$$12 \times 34 = 408$$


Key operation Tastenoperation Touches utilisées	Display Anzeige Affichage	Note Bemerkung Remarques
12 <input type="button" value="x"/> 34 <input <="" td="" type="button" value="="/> <td>+ 12. + 408.</td> <td>Ans. Ergebnis Résultat</td>	+ 12. + 408.	Ans. Ergebnis Résultat


Ex. 2 Beispiel 2 Ex 2

$$12 \times 237 \div 5 = 568.8$$

Key operation Tastenoperation Touches utilisées	Display Anzeige Affichage	Note Bemerkung Remarques
12 <input type="button" value="x"/>	+ 12.	
237 <input type="button" value="="/>	+ 2'	} Intermediate result } Zwischenergebnis } Résultat partiel
<input type="button" value="→"/>	844.	
<input type="button" value="÷"/> 5 <input type="button" value="="/>	+ 568.	} Ans. } Ergebnis } Résultat
<input type="button" value="→"/>	.800	

Note: In the above calculation example, Display mode Switch is set at "M" position. In case designated at "A" position, you don't have to operate  key.

Anmerkung: Steht die Anzeige-Vorwahl bei den obigen Redienbeispielen auf "A", braucht man die Taste  nicht zu bedienen.

Note: Dans les exemples de calcul ci-dessus, le sélecteur de mode d'affichage est à la position "A" (automatique) il est inutile d'actionner la touche  .

HOW TO INSTALL BATTERIES

1. Take out a battery cover in the direction of an arrow mark.
2. Set three UM-3 type dry batteries in place. Take care not to mistake a polarity of dry batteries.
3. Put on the battery cover into the position.

EINSETZEN DER BATTERIEN

1. Den Batteriedeckel in Pfeilrichtung herausnehmen.
2. Drei Mignonzellen einsetzen. Auf Polarität achten.
3. Den Batteriedeckel wieder einsetzen.

MISE EN PLACE DES PILES SECHES

1. Extraire le couvercle de la batterie dans le sens de la flèche.
2. Mettre en place trois piles sèches du type UM-3. Prendre soin de ne pas intervertir la polarité des piles
3. Remettre en place le couvercle de la batterie.

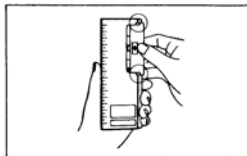


Fig. 1 Abb. 1 Fig. 1

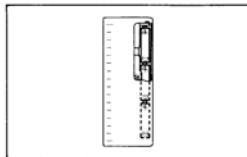


Fig. 2 Abb. 2 Fig. 2

SPECIFICATIONS

Power source:	DC. Dry batteries, UM-3 type battery x 3
Capacity:	Max. 12 digits in 4 block display system 9 digits (integral part) 3 digits (decimal part) Integer portion of the divisor should be up to 8 digits.
Decimal point:	Completely fixed decimal point positioning system.
Sign indication:	Plus sign indicator for positive, minus sign for negative, › sign for thousand unit, ‹‹ sign for million unit, decimal point indicator, Overflow error indicator.
Calculations:	Four arithmetic calculations and mixed calculation
Calculation speed: (Average)	Addition and subtraction: 0,06 Sec. Multiplication: 0,1~0,5 Sec. Division: 0,1~0,5 Sec.
Working registers:	3
Component:	LSI x 1
Power consumption:	DC 0,6W
Dimensions:	170m/m(W) x 22m/m(H) x 65m/m(D) 6-3/4"(W) x 7/8"(H) x 2-9/16"(D)
Weight	185g

TECHNISCHE DATEN

Stromquelle:	Gleichstrom. Trocken batterien, Mignonzelle x 3
Kapazität:	Maximum 12 Stellen in 4-Block Anzeige-System. 9 Stellen (Integral-Teil), 3 Stellen (Dezimal-Teil). Ganzzahliger Teil des Divisors sollte bis zur 8 Ziffern sein.
Dezimalstelle:	Vollständig fixierte Dezimalsetzung.
Zeichenanzeigen:	Plus-Anzeige für positiv, Minus-Anzeige für negativ, † Zeichen für Tausendereinheit, ″ Zeichen für Millioneneinheit, Dezimalstellenanzeige, Überlauf-Anzeige.
Berechnungen:	4 Grundrechenoperationen, gemischte Berechnungen.
Rechengeschwindigkeit: (Durchschnitt)	Addition und Subtraktion: 0,06 Sek. Multiplikation: 0,1~0,5 Sek. Division: 0,1~0,5 Sek.
Arbeitsregister:	3
Komponenten:	LSI x 1
Stromverbrauch:	y 0,6W Gleichstrom
Abmessungen:	170mm(B) x 22mm(H) x 65mm(T)
Gewicht:	185g

SPECIFICATIONS

Alimentation:	Courant continu: 3 piles sèches UM-3
Capacité:	Maximum: 12 chiffres en 4 blocs d'affichage 9 chiffres (partie entière) 3 chiffres (partie décimale) L'entier du diviseur doit être jusqu'à 8 chiffres.
Décimalisation:	Décimalisation entièrement fixe
Signes indicatifs:	Témoin de signe positif, Témoin de signe négatif, Signe ' pour les milliers, Signe ' pour les millions, Témoin de décimalisation, Témoin d'erreur de dépassement de capacité
Capacité mathématique:	Quatre opérations arithmétiques et calculs complexes
Vitesse de calcul: (moyenne)	Addition et soustraction: 0,06 s. Multiplication: 0,1 ~ 0,5 s. Division: 0,1 ~ 0,5 s.
Registres de travail:	3
Éléments:	1 LSI (Circuit intégré à grande capacité)
Consommation:	DC 0,6W
Dimensions:	170(L) x 22(H) x 65(I) (en mm.) 6-3/4"(L) x 7/8"(H) x 2-9/16"(I)
Poids:	185g.

