

SHARP

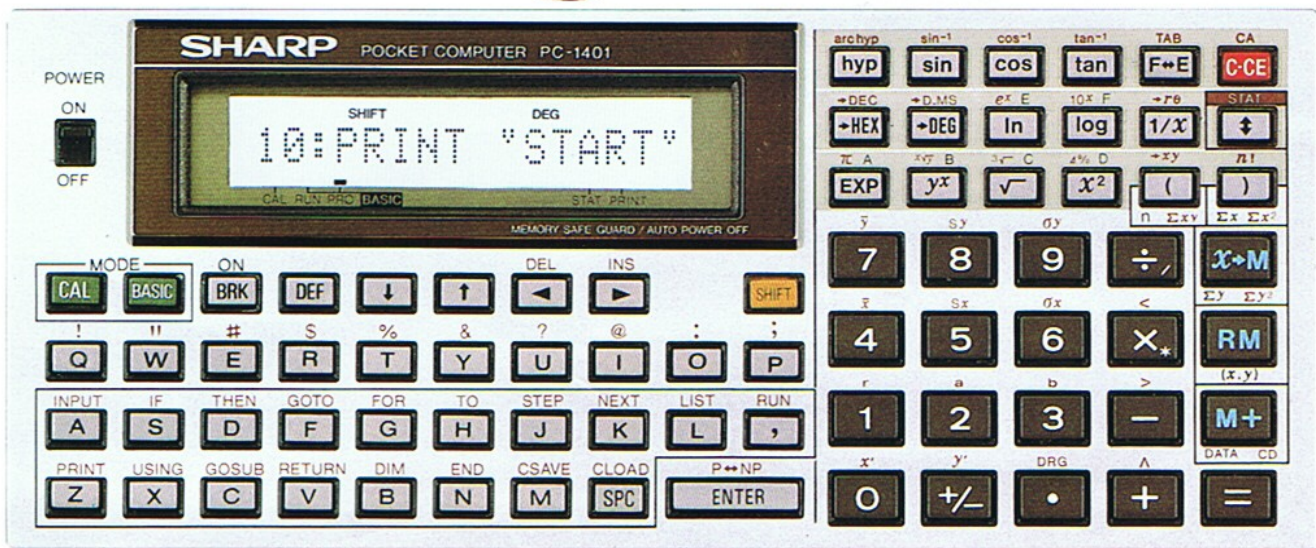
PC-1401

Taschencomputer

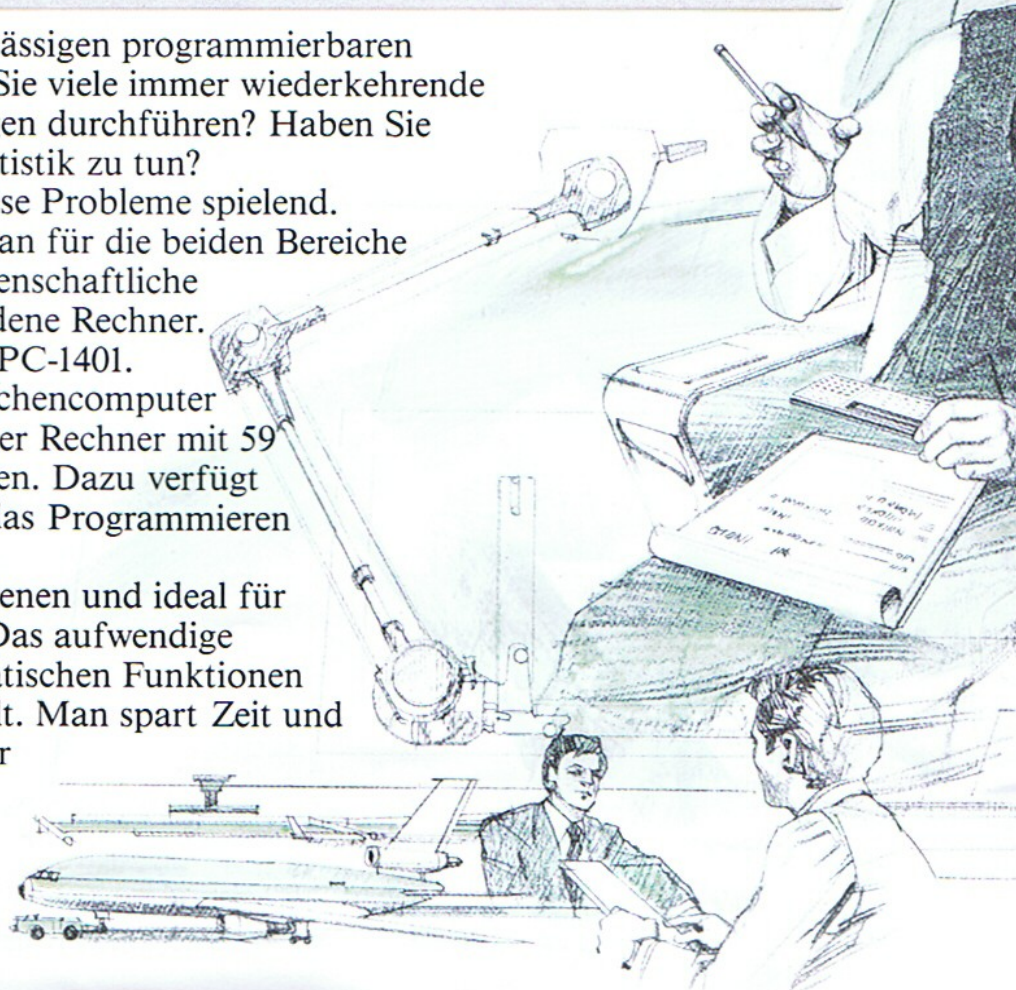
Der BASIC-Taschencomputer mit zusätzlichen mathematischen Funktionen.



PC-1401—Das kompakte Technologie-Genie



Suchen Sie nach einem zuverlässigen programmierbaren Rechner für's Büro? Müssen Sie viele immer wiederkehrende wissenschaftliche Berechnungen durchführen? Haben Sie viel mit Mathematik oder Statistik zu tun? Der SHARP PC-1401 löst diese Probleme spielend. Vor dem PC-1401 brauchte man für die beiden Bereiche "Programmieren" und "Wissenschaftliche Berechnungen" zwei verschiedene Rechner. Jetzt genügt ein einziger: der PC-1401. Er arbeitet zuverlässig als Taschencomputer und auch als wissenschaftlicher Rechner mit 59 vorprogrammierten Funktionen. Dazu verfügt er BASIC-Befehlstasten, die das Programmieren wesentlich erleichtern. Der PC-1401 ist leicht zu bedienen und ideal für Schule, Studium und Beruf. Das aufwendige Programmieren von mathematischen Funktionen über den Formelansatz entfällt. Man spart Zeit und Speicherplatz. Damit stellt der PC-1401 auch den erfahrenen Wissenschaftler zufrieden.



Was den PC-1401 so außergewöhnlich macht.

Wissenschaftliche Rechenfunktionen (in CAL-Betrieb)—

1. 16-stellige Punktmatrixanzeige zeigt die Rechenergebnisse vollständig an (10-stellige Mantisse, 2-stelliger Exponent) und erleichtert Dateneingabe, Editieren und Rechnen.
2. 59 vorprogrammierte wissenschaftliche Funktionen
3. Bis zu 15 Klammerebenen

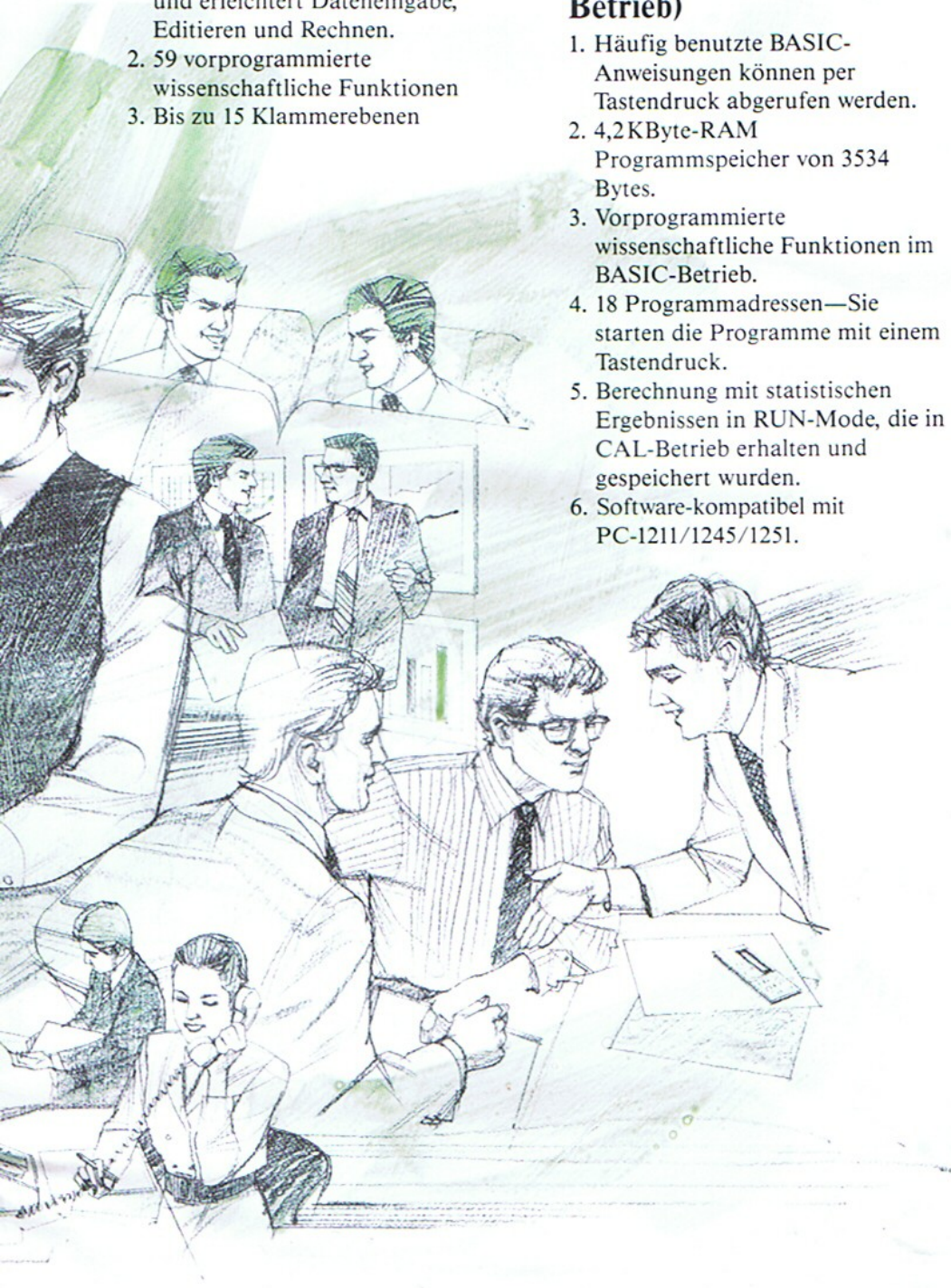
4. Sedezimal—Dezimalumwandlung und umgekehrt
5. Ein saldierender Speicher
6. Statistikfunktionen einschließlich linearer Regression und Prognose.

Leistungsstarke Computer-Funktionen (in BASIC-Betrieb)

1. Häufig benutzte BASIC-Anweisungen können per Tastendruck abgerufen werden.
2. 4,2KByte-RAM Programmspeicher von 3534 Bytes.
3. Vorprogrammierte wissenschaftliche Funktionen im BASIC-Betrieb.
4. 18 Programmadressen—Sie starten die Programme mit einem Tastendruck.
5. Berechnung mit statistischen Ergebnissen in RUN-Mode, die in CAL-Betrieb erhalten und gespeichert wurden.
6. Software-kompatibel mit PC-1211/1245/1251.

Der universell einsetzbare Doppelkünstler.

Der PC-1401 ist leicht zu bedienen und äußerst vielseitig, so daß er den unterschiedlichsten Anforderungen genügt. Schüler, Studenten, Wissenschaftler im Labor, Ingenieure und Techniker—alle werden den PC-1401 zu schätzen wissen. 59 wissenschaftliche Funktionen sind fest einprogrammiert und können per Tastendruck abgerufen werden. Dazu gehören trigonometrische und inverse trigonometrische, logarithmische, hyperbolische, kreisbogenhyperbolische Funktionen sowie Statistikfunktionen. Der Rechner verfügt über 15 Klammerebenen. Darüberhinaus ist ein zusätzlicher saldierender 3-Tasten-Speicher vorhanden. Häufig benutzte BASIC-Befehle können über Tastendruck abgerufen werden. Das erleichtert das Eingeben von Programmen erheblich. Man drückt nur noch die SHIFT- und eine der 18 vorprogrammierten Tasten. Zum Beispiel **[A]** für INPUT, **[F]** für GOTO und **[Z]** für PRINT. Die meisten wissenschaftlichen Rechnungen kann man sowohl im CAL-Betrieb durchführen, als auch in der RUN-Betriebsart. Der PC-1401 verfügt dabei über eine Programmspeicherkapazität von 3534 Bytes. Er ist in BASIC frei programmierbar, wobei die meisten wissenschaftlichen Funktionen auch ins Programm genommen werden können.



Rechnen mit dem PC-1401

Beispiel 1 (Sedezimalrechnung)

Die Tasten **C-CE** und **→HEX** drücken und sicherstellen, daß HEX angezeigt wird.

$$43A - 3CB =$$

$$+) A38 - 2FB =$$

Zur Eingabe einer Sedezimalzahl (A bis F) zuerst die Taste **SHIFT** und dann eine der folgenden Tasten drücken.

EXP für A, **y^x** für B, **√** für C, **Δ%** für D, **e^x** für E, **log** für F.

Tastenbetätigung Wahlschalter: **CAL** -Betriebsart

C-CE **x→M**
 43A - 3CB **M+** **6F. HEX**
 A38 - 2FB **M+** **73D. HEX**
RM **7AC. HEX**

Beispiel 2 (Direktergebnissystem)

$$\tan^{-1} \frac{\sqrt{13^2 - 12^2}}{12} =$$

Nach Eingabe von $\frac{\sqrt{13^2 - 12^2}}{12}$ erfolgt die Berechnung mit **tan⁻¹**.

Tastenbetätigung Wahlschalter: **BASIC** -Betriebsart (RUN)

DEGREE **ENTER**
 $\sqrt{13^2 - 12^2} / 12$ **ENTER** **4.166666667E-01**
SHIFT **tan⁻¹** **22.61986495**

Programmieren mit dem PC-1401

Beispiel

$$nCr = \frac{n!}{r!(n-r)!}$$

Wahlschalter: **BASIC** -Betriebsart (PRO-Modus)
 1Ø: INPUT "N = "; N, "R = "; R
 2Ø: G = FAC N/(FAC R * FAC (N - R))
 3Ø: PRINT G
 4Ø: END

Berechnung kann in **RUN** -Betriebsart erfolgen.

Tastenbetätigung **SHIFT** **RUN** **ENTER** **N =**
 5 **ENTER** **R =**
 3 **ENTER** **10.**

Zur Programmierung einer komplizierten wissenschaftlichen Berechnung genügen nur 4 Zeilen.

Hinweis: Wir verwenden Ø, zur Bezeichnung von "Null", damit man die Zahl (Ø) und den Buchstaben (O) unterscheiden kann.

Thermodrucker/Kassetten—Interface (Option) —CE-126P



Der CE-126P, ein leiser 24-stelliger Thermodrucker liefert klare, gut lesbare Ausdrücke. Der Drucker hat ein integriertes Kassetten-Interface. Damit lassen sich Kassetten als externe Speichermedien nutzen.

Typ:	Thermodrucker/Kassetten-Interface
Schreibstellen:	24 Stellen
Stromversorgung:	"AA"-Trockenzelle (UM3) x 4, ca. 2000 Zeilen
Leistungsaufnahme:	3W
Abmessungen (T x B x H):	140,5 x 116 x 23 mm
Gewicht:	280 g mit Batterien
Zubehör:	Papierrolle x 3, Kassettenrekorderkabel, EA-23E-Netzadapter (Option)

Technische Daten des PC-1401

Stellenanzahl:	10-stellige Mantisse + 2-stelliger Exponent
Rechensystem:	Nach den mathematischen Regeln (mit Prioritätsfolge)
Programmiersprache:	BASIC
Speicherkapazität:	Programmspeicher: max. 3534 Schritte
Stack:	Für Daten: 8 Stacks Für Funktionen: 16 Stacks Für Unterprogramme: 10 Stacks Für die FOR-NEXT-Anweisung: 5 Stacks
Rechenleistung:	4 Grundrechenarten, Rechnungen mit Konstanten, Kettenrechnung, Speicherrechnung, Sinx, Cosx, Tanx, Sin ⁻¹ x, Cos ⁻¹ x, Tan ⁻¹ x, Sinhx, Coshx, Tanhx, Sinh ⁻¹ x, Cosh ⁻¹ x, Tanh ⁻¹ x, e ^x , ln, log, x ^x , x ² , 1/x, n!, 10 ^x , √, √ ³ , √ ^y , π, Δ%, →HEX, →DEC, Grad/Minute/Sekunde, statistische Funktionen, usw.
Editier-Funktion:	Cursor-Bewegung (←, →) Einfügen (INS) Löschen (DEL) Zeile auf und ab
Speicherschutz:	C-MOS mit Notstrombatterie
Anzeige:	16-stellige alphanumerische Punktmatrix-Flüssigkristallanzeige C-MOS, LSI, usw.
Bestückung:	Lithiumzelle (CR-2032) x 2, ca. 300 Stunden
Stromversorgung:	0,03 W
Leistungsaufnahme:	0°C - 40°C
Betriebstemperatur:	72 (T) x 170 (B) x 9,5 (H) mm
Abmessungen:	150 g mit Etui
Gewicht:	Etui, Lithiumzelle x 2 (eingebaut), Bedienungsanleitung, Schablone x 1
Zubehör:	

BASIC-Spezifikation

Kommandos:	RUN, NEW, LLIST, PASS, LIST, CONT, TR ON, TR OFF, MEN
Anweisungen:	INPUT, PRINT, LPRINT, PAUSE, USING, WAIT, IF ... THEN, STOP, GOTO, ON ... GOTO, GOSUB, ON ... GOSUB, RETURN, FOR ... TO ... STEP, NEXT, END, DIM, LET, REM, DATA, READ, RESTORE, BEEP, AREAD, CLEAR, RANDOM, DEGREE, RADIAN, GRAD
Operation:	+, -, *, /, (,), >, <, >=, <=, <>, =, ^, AND, OR, NOT, &
Funktionen:	SIN, COS, TAN, ASN, ACS, ATN, LN, LOG, EXP, DEG, DMS, RND, SGN, ABS, INT, PI(π), AHS, AHC, AHT, CUR, FAC, REC, SQU, HSN, HCN, HTN, POL, RCP, ROT, TEN, LEFTS, RIGHTS, MIDS, ASC, VAL, LEN, CHR\$, STR\$, SQR (√)
Variablen:	A - Z, A\$ - Z\$, zweidimensionale Felder anwendbar
Kassettenrekordersteuerung:	CSAVE, CLOAD, CLOAD?, INPUT #, PRINT #
Sonstiges:	INKEY\$, ,, ,, ,, "

*Änderungen von Design und technischen Daten vorbehalten.

SHARP

SHARP CORPORATION OSAKA, JAPAN
 CABLE ADDRESS: LABOMET OSAKA
 TELEX: LABOMET A-B J 63428

Beratung und Verkauf