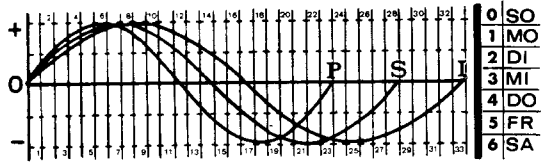


**Bedienungsanleitung
Elektronik-Taschenrechner
SANTRON Biolator**

Art.-Nr. 028/665



Vorwort

Mit dem Kauf des

SANTRON BIOLATOR

haben Sie eine gute Wahl getroffen. Sie haben damit ein Gerät erworben, das nach modernsten technischen Erkenntnissen konstruiert und unter Verwendung von qualitativ hochwertigen Bauteilen fachkundig und sorgfältig gebaut ist.

Die Bedienung Ihres Biolators ist denkbar einfach, und mit etwas Übung wird er Ihnen beruflich und privat bald eine unentbehrliche Hilfe sein.

Bitte nehmen Sie sich deshalb einige Minuten Zeit, um diese Anleitung durchzulesen. Sie gibt Ihnen nicht nur Auskunft über die verschiedenen Funktionen, sondern darüber hinaus auch wichtige Hinweise, deren Beachtung Ihnen für lange Zeit ein einwandfreies Arbeiten und somit die Vorteile Ihres neuen Gerätes sichern.

Vor Inbetriebnahme

Ihr Biolator wird mit 2 Stück 1,5 Volt-Mignon-Zellen betrieben (Best.-Nr. 813/079). Wahlweise können Sie den Rechner aber auch über ein Netzteil (Best.-Nr. 025/054) aus dem normalen Stromnetz, 220 Volt, betreiben.

Auswechseln der Batterien

Schwach leuchtende Ziffern in der Anzeige sind ein Zeichen dafür, daß die Batteriespannung zu niedrig und ein einwandfreies Funktionieren nicht mehr gewährleistet ist. Dann müssen die Batterien ausgetauscht werden. Zum Wechseln der Batterien Rechner ausschalten. Batteriedeckel mit dem Schieber in Pfeilrichtung öffnen und nach oben wegnehmen. Alte Batterien entnehmen. (WICHTIGER HINWEIS: Es muß immer der gesamte Batteriesatz gewechselt werden.) Die neuen Batterien so einlegen, wie es im Batteriefach gezeigt ist, d. h. Plus (+)-Pol der Batterie muß mit dem Pluszeichen im Batteriefach übereinstimmen. Durch falsche Anordnung der Batterien kann der Rechner beschädigt werden.

Betrieb über Netzstrom

Für den Betrieb über Netzstrom benutzen Sie bitte nur das vorgeschriebene Netzteil, um sicher zu gehen, daß keine Beschädigung am Rechner entsteht. (Siehe vorstehend Bestell-Artikel-Nr. 025/054.) Schalten Sie den Rechner aus und verbinden Sie das Netzteil mit dem Rechner und mit der Netzsteckdose. Dann können Sie den Rechner einschalten. Wenn der Rechner nicht benutzt wird, sollte man das Netzteil vom Stromnetz und dem Rechner trennen.

Wie arbeitet Ihr Biolator?

Was leistet Ihr Biolator?

Der Name Biolator setzt sich zusammen aus den Worten Bio-Rhythmik und Calculator.

Bei Verwendung als Calculator können Berechnungen in den 4 Grundrechenarten (auch als Ketten- oder Mischrechnungen) durchgeführt werden. Darüber hinaus verfügt das Gerät über eine Quadrierautomatik und die automatische Konstante in allen 4 Grundrechenarten.

Zusätzlich kann mit dem Calculator der zu jedem Datum zwischen 1. 1. 1901 – 31. 12. 1999 gehörende Wochentag sowie die Anzahl der Tage zwischen 2 Daten des o. g. Bereiches ermittelt werden.

Mit dem bio-rhythmischen Programm kann die persönliche bio-rhythmische Leitzahl berechnet werden.

Unter Bio-Rhythmus versteht man die drei bekannten Rhythmen menschlichen Lebens (Konstitution, Gefühl und Intellekt). Kurz gesagt zeigt Bio-Rhythmik den Rhythmus des Lebens, der tagaus tagein alle Äußerungen unausweichlich beeinflusst: Der 23-Tage-Rhythmus ist für die körperliche Konstitution und Vitalität, der 28-Tage-Zyklus für die Schwankungen der seelischen Einflüsse und Emotionen und schließlich der 33-Tage-Kreislauf für das Auf und Ab der intellektuellen Fähigkeiten maßgebend. Damit ist die Bio-Rhythmik sozusagen der Kompaß eines jeden Menschen.

Tastenfeld

0 bis 9

Zahleneingabetasten

Drücken in der Reihenfolge, wie eine Zahl geschrieben ist, bis zu einer Kapazität von 8 Ziffern.

Kommataste

gibt das Komma (Dezimalpunkt) an der gewünschten Stelle ein.

+ - x ÷

Funktionstasten für arithmetische Funktionen

Die Benutzung einer dieser Tasten weist den Rechner an, die entsprechende Rechenoperation mit der nachfolgenden Zahl durchzuführen. Bei Ketten- und Mischrechnungen veranlassen diese Funktionstasten auch die Anzeige eines Zwischenergebnisses.

=

Ergebnistaste

Antwort bzw. Resultat einer vorher eingegebenen Aufgabe wird angezeigt.

C

Einzellöschung

Löscht alle zuletzt eingegebenen Zahlen, ohne vorhergehende Eingaben zu beeinträchtigen.

AC

Gesamtlöschung

Löscht alle im Rechner befindlichen Rechenoperationen. Gleichzeitig dient diese Taste zur Löschung eines Überlauf- oder Fehlerzustandes (Verriegelung).

DATE Diese Taste verwenden Sie, um ein Datum einzugeben. Die Datumseingabe erfolgt in der Reihenfolge: Jahr, Monat, Tag.

BIO Diese Taste dient zur Errechnung der Bio-Rhythmus-Leitzahl.

Kapazität des Rechners

Die Kapazität reicht für Rechnungen von $10^8 - 1$ bis 1×10^{-7} , bei negativen Zahlen jeweils 1 Stelle weniger.

Negative Zahlen

Anzeige durch - Zeichen links von der angezeigten Zahl bis 7stellig.

Überlauf-Anzeige

Anzeige durch das Symbol E und Verriegelung des Rechners.

Rechen-Beispiele

Schalten Sie das Gerät mit dem EIN/AUS-Schalter ein. Eingeschaltet = Schalter nach oben, ausgeschaltet = Schalter nach unten. Nach dem Einschalten erscheint rechts in der Anzeige 0. Nun können Sie mit dem Rechner arbeiten.

Addition

Beispiel 1: $5 + 3 = 8$

Eingabe	Anzeige
5	5
+	5
3	3
=	8

Beispiel 2: $-47,1 + 125,23 = 78,13$

Eingabe	Anzeige
-	0.
47.1	47.1
+	-47.1
125.23	125.23
=	78.13

Subtraktion

Beispiel 3: $6 - 2 = 4$

Eingabe	Anzeige
6	6
-	6
2	2
=	4

Negativer Saldo

Beispiel 4: $89,2 - 100 = -10,80$

Eingabe	Anzeige
89.2	89.2
-	89.2
100	100
=	-10.8

Gemischte Addition und Subtraktion

Beispiel 5: $3 - 7 + 8 = 4$

Eingabe	Anzeige
3	3
-	3
7	7
+	-4
8	8
=	4

Gemischte Multiplikation und Division

Beispiel 8: $8 \times 6 \div 12 = 4$

Eingabe	Anzeige	Bemerkung
8	8	
x	8	
6	6	
÷	48	Resultat aus 8×6
12	12	
=	4	

Multiplikation

Beispiel 6: $5,2 \times 6,3 = 32,76$

Eingabe	Anzeige
5.2	5.2
x	5.2
6.3	6.3
=	32.76

Quadrate und Potenzen

Beispiel 9: $6^2 = 36$

Eingabe	Anzeige
6	6
x	6
=	36

Division

Beispiel 7: $12,4 \div 0,4 = 31$

Eingabe	Anzeige	Bemerkung
12.4	12.4	
÷	12.4	
.4	0.4	Die 0 vor dem Komma muß nicht mit eingegeben werden
=	31	

Beispiel 10: $2^4 = 16$

Eingabe	Anzeige	Bemerkung
2	2	
x	2	
=	4	2^2
=	8	2^3
=	16	2^4

Wiederholungs-Rechenoperationen

Addition

Beispiel 11: $20 + 4 + 4 + 4 = 32$

Eingabe	Anzeige
20	20
+	20
4	4
=	24
=	28
=	32

Subtraktion

Beispiel 12: $18 - 3 - 3 - 3 = 9$

Eingabe	Anzeige
18	18
-	18
3	3
=	15
=	12
=	9

Multiplikation

Beispiel 13: $4 \times 4 \times 4 \times 4 = 256$

Eingabe	Anzeige
4	4
x	4
=	16
=	64
=	256

10

Division

Beispiel 14: $2 \div 2 \div 2 \div 2 = 0,25$

Eingabe	Anzeige
2	2
÷	2
=	1
=	0,5
=	0,25

Reziprok

Beispiel: $1/4 = 0,25$

Eingabe	Anzeige
4	4
÷	4
=	1
=	0,25

Rechenoperationen mit einer Konstanten

Dieser Rechner verfügt in allen 4 Rechenarten über eine automatische Konstante

Addition

Beispiel 15: $5 + 7 = 12$
 $9 + 7 = 16$

Eingabe	Anzeige	Bemerkung
5	5	
+	5	
7	7	
=	12	Ergebnis aus $5 + 7$ ist als Konstante eingestellt
9	9	
=	16	Ergebnis aus $9 + 7$

11

Subtraktion

Beispiel 16: $10 - 3 = 7$
 $15 - 3 = 12$

Eingabe	Anzeige	Bemerkung
10	10	
-	10	
3	3	
=	7	Ergebnis aus $10 - 3$ 3 als Konstante eingestellt
15	15	
=	12	Ergebnis aus $15 - 3$

Division

Beispiel 18: $6 \div 2 = 3$
 $8 \div 2 = 4$

Eingabe	Anzeige	Bemerkung
6	6	
\div	6	
2	2	
=	3	2 ist als Konstante eingestellt
8	8	
=	4	

Multiplikation

Beispiel 17: $4 \times 3 = 12$
 $5 \times 3 = 15$

Eingabe	Anzeige	Bemerkung
4	4	
x	4	
3	3	
=	12	3 ist als Konstante eingestellt
5	5	
=	15	

Kettenrechnungen

Beispiel 19: $\frac{(6 + 4) 2 - 8}{5} = 2,4$

Eingabe	Anzeige	Bemerkung
6	6	
+	6	
4	4	
x	10	Zwischenergebnis aus $6 + 4$
2	2	
-	20	$(6 + 4) 2$
8	8	
\div	12	$(6 + 4) 2 - 8$
5	5	
=	2.4	

Eingabe-Berichtigung (Gebrauch der C-Taste als Einzellöschung)

Beispiel 20: $5 + 3 = 8$

Eingabe	Anzeige	Bemerkung
5	5	
+	5	
4	4	Falsch, sollte eine 3 sein
C	0	
3	3	
=	8	

Rückhol-Technik

Bei der Durchführung von Rechenoperationen geschieht es gelegentlich, daß eine nicht gewünschte Funktionstaste gedrückt wird.

Um nicht eine gesamte Rechnung wieder von vorn beginnen zu müssen, drücken Sie einfach die gewünschte Funktionstaste und setzen die Rechnung fort.

Datums-Rechnung

Ermittlung des Wochentages

Der Rechner zeigt die Wochentage in der letzten Stelle der Anzeige nach folgendem Schlüssel an:

0	=	Sonntag	SO
1	=	Montag	MO
2	=	Dienstag	DI
3	=	Mittwoch	MI
4	=	Donnerstag	DO
5	=	Freitag	FR
6	=	Samstag	SA

14

Diese Tabelle ist rechts oben auf dem Rechner aufgedruckt.

Beispiel: Welcher Tag ist der 24. 12. 1976?

Eingabe	Anzeige
76	76.
DATE	76.
12	76.12
DATE	76.12
24	76.12.24
DATE	76.12.24.-5

Die letzte Ziffer 5 (durch ein Minuszeichen vom Rechner abgegrenzt) gibt den Wochentag des 24. 12. 1976 an. Lt. Tabelle ist das ein Freitag.

Beispiel: Sie sind am 29. 2. 1940 geboren. Welcher Wochentag war das?

Eingabe	Anzeige
40	40.
DATE	40.
2	40.2
DATE	40.02
29	40.02.29
DATE	40.02.29.-4

Der 29. 2. 1940 war ein Donnerstag.

15

Ermittlung der Tage zwischen zwei Daten

Beispiel: Lebensalter in Tagen,
 heutiger Tag 24. 2. 1976
 Geburtstag 29. 2. 1940

Beispiel: Laufzeit eines Kontokorrent-Kredites
 für die Zinsberechnung:
 Kreditaufnahme 24. 2. 1976
 Rückzahlung am 31. 5. 1976

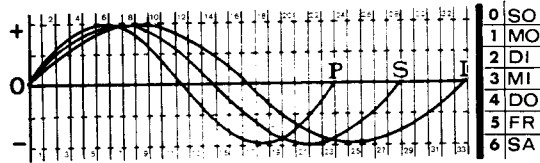
Eingabe	Anzeige
76	76.
DATE	76.
2	76.2
DATE	76.02
24	76.02.24
DATE	76.02.24.-2 (Dienstag)
-	76.02.24.-2
40	40.
DATE	40.
2	40.2
DATE	40.02
29	40.02.29
DATE	40.02.29.-4 (Donnerstag)
=	13144 Lebensalter in Tagen

Eingabe	Anzeige
76	76.
DATE	76.
5	76.5
DATE	76.05.
31	76.05.31
DATE	76.05.31.-1
-	76.05.31.-1
76	76.
DATE	76.
2	76.2
DATE	76.02
24	76.02.24
DATE	76.02.24.-2
=	97 Kredit steht 97 Tage zur Verzinsung

Eine andere Anwendungsmöglichkeit ist die Kapital-
errechnung mit Zins und Zinseszins.

Beispiel: Sie legen 5.000 DM per 1. 1. eines
Jahres mit einer Verzinsung von 7 %
an. Wie hoch ist das Kapital nach 1, 2,
3, 4 usw. Jahren?

Eingabe	Anzeige	
5.000	5.000	
x	5.000	
1.07	1.07	$(1 + \frac{P}{100})$
=	5350	1 Jahr
=	5724.5	2 Jahre
=	6125.215	3 Jahre
=	6553.98	4 Jahre



Bio-Rhythmus-Rechnungen

Ihren persönlichen Zustand im Verlauf des Bio-
Rhythmus gibt der Biolator in Form von 3 Leitzah-
len an. Diese Leitzahlen sind in die 3 Biokurven im
Kopfbild des Rechners zu übertragen und zu bewer-
ten.

Die 3 Kurven sind:

1. P = blaue Kurve mit 23-Tage-Rhythmus für
Physis = körperlicher Zustand/Vitalität.
2. S = rote Kurve mit 28-Tage-Rhythmus für Ge-
fühlszustand.
3. I = grüne Kurve mit 33-Tage-Rhythmus für
geistigen Zustand/Intellekt.

Die Kurvenbilder sind wie folgt zu bewerten:

a) Grundsätzliche Beurteilung

Kurvenpunkt über Null-Linie = Aktive Periode;
Kurvenpunkt unter Null-Linie = Passive Periode;
Kurvenpunkt auf dem aufsteigenden Kurvenast = zu-
nehmende Verbesserung;
Kurvenpunkt auf dem absteigenden Kurvenast = zu-
nehmende Verschlechterung.

b) Im einzelnen ergeben sich folgende Phasen

P =		S =		I =	
P	+ 0 -	2 bis 11 Kritische Tage Flaute Tage	Spitzentage Kritische Tage Flaute Tage	Volle Ausdauer und Stärke Vorsicht, Unfallneigung, Überforderung Verminderte Widerstandskraft und Vitalität	
S	+ 0 -	2 bis 14 Kritische Tage Streß-Tage	Harmonische Tage Kritische Tage Streß-Tage	Freude an Geselligkeit, Sympathie Unsicher, nervös, unstabil Gehetzt, verdrießlich, negativ	
I	+ 0 -	2 bis 16 Kreative Tage Kritische Tage Formtief	Kreative Tage Kritische Tage Formtief	Scharfer Verstand, urteilsfähig, entscheidungs- freudig Vorsicht, Fehlergefahr Meide Entscheidungen und neue Projekte	

Anwendung des Bio-Rhythmus

Rhythmus	Einflußbereich	Positive Periode	Kritischer Tag	Negative Periode
P [physikalischer] 23-Tage-Zyklus Hauptgebiet: körperliche Aktivität	physikalische Stärke, Ausdauer, Widerstandskraft, Muskulaturtonus, progressive Geminnung	Stärke und Ausdauer Körperliches Training, Wettkämpfe, Rennen, Sportarten, Emire, Abwehrkräfte, körperlichem Kraftbedarf	unstabiler physikalischer Zustand Kopfschmerzen, Fieber, Schlaganfall, Herz-Kreislauferkrank beizunehmender Krank Krankentage, Unfallgefahr	geringe Widerstandskraft Ermüdungserscheinungen, Anfälligkeit für Krankhei- ten, Wirksamkeit von Medika- menten
S [psychischer] 28-Tage-Zyklus Hauptgebiet: Tätigkeit im Unterbewußt- sein	Empfindsamkeit, Verträglichkeit, Gemütsbewegung, Fröhlichkeit, Kunst, schöpferische Fähigkeit, Moral, Intuition	Energiebereich Wettkämpfe, Examen, öffentliche Auftritte, Bekannthschaften, Verabredungen, Zusammenarbeit	Unstabiler Gemütszustand Spitze Heißkugeln, verantwortungslöse Äuße- rungen, Meinungsverschie- denheiten, Streit, Verschleier- terung des Krankheitszu- standes, Lähmung, Ver- schlechterung der Reaktions- fähigkeit	Energieleis Persönliche Verhältnisse beurteilen, Intelligenz
I [geistiger] 33-Tage-Zyklus Hauptgebiet: Tätigkeit im Bewußtsein	Denkkraft, Verständnis, Aufnahmefähigkeit, Ruhe, logisches Denkvermögen, Verstand, Beurteilungskraft, Konzentrationsvermögen	Ausgezeichnetes Denk- vermögen Studium von schwachen Fachgebieten, Examen, Plänen, Entscheidungen	Unstabiler Geisteszustand Gedächtnischwund, Fehleranfälligkeit, Nachlassen der Fähigkeiten, Nachlaß des Aufmerksam- keitsvermögens, Unfallgefahr	Nachlassen des Denker- mögens Stimmlich und Einordnen von Daten, Arbeiten und Studien, die hohes Erinnerungs- vermögen erfordern

Beispiel: Die bio-rhythmischen Leitzahlen errechnen Sie folgendermaßen:

1. Eingabe des Abfragedatums,
2. davon das Geburtsdatum abziehen,
3. mit der Taste BIO das bio-rhythmische Programm des Rechners starten.

Anmerkung: Die Reihenfolge der Eingabe 1. und 2. kann auch umgekehrt sein.

Eingabe	Anzeige	Bemerkung
76	76.	
DATE	76.	
3	76.3	Eingabe des Abfragedatums
DATE	76.03.	
1	76.03.1	
DATE	76.03.01.-1	
-	76.03.01.-1	
40	40.	
DATE	40.	
2	40.2	Eingabe des Geburtstages
DATE	40.02.	
29	40.02.29	
DATE	40.02.29.-4	
BIO	-18.19.17 -	Anzeige der Leitzahlen

18 gilt für P = flauer Tag,
19 gilt für S = Streßtag,
17 gilt für I = kritischer Tag.

Sie können auch für einen in der Zukunft liegenden Tag (z. B. Urlaubsplanung) Ihre Leitzahlen bestimmen. Hier gehen Sie genauso vor, wie bei dem zuvor aufgeführten Beispiel.

Eine solche Berechnung hat mit Zukunftsdeutung nichts zu tun. Sie soll Ihnen lediglich die Möglichkeit geben, Ihr Verhalten auf Ihre bio-rhythmische Konstellation einzustellen.

Garantie und Service

Garantie- und Service-Leistungen werden durch unsere Zentral-Service-Stelle für Elektronik-Rechner schnellstens und gewissenhaft ausgeführt. Wir bitten um Einsendung in einwandfreier Verpackung an

NECKERMANN ERSATZTEIL KG
Riedheimer Straße 6
7907 Langenau/Württ.

Die Hin- und Rückbeförderung übernimmt der Kunde auf eigene Kosten und Gefahr.

Wichtiger Hinweis im Falle eines Defektes

Sie ersparen sich und unserer Service-Stelle unnötige Kosten und Zeitaufwand, wenn Sie vor Einsendung zur Reparatur prüfen, ob ein aufgetretener Fehler nicht seine Ursache darin hat, daß

- a) Ihnen doch ein Bedienungsfehler unterlaufen ist,
- b) die verwendeten Batterien für den einwandfreien Betrieb Ihres Rechners nicht mehr genügend Leistung abgeben,
- c) ein Defekt an Ihrem Netzteil aufgetreten ist.

Um Rückfragen zu vermeiden, und damit Sie Ihren Rechner im Reklamationsfall schnellstens wieder zu-

rückerhalten, bitten wir Sie, falls ein Fehler bei Betrieb über Netzanschluß aufgetreten oder eine Aufladung (bei aufladbaren Geräten) nicht möglich ist, Ihr Netzteil mit an unsere Service-Stelle einzusenden.

Außerdem wären wir Ihnen für eine kurze und möglichst genaue Fehlerangabe – evtl. mit Rechenbeispielen – sehr verbunden.

NECKERMANN VERSAND KGaA

Ihr

Elektronik-Rechner-Spezialist

|



543/276/141/3,5 6000 Frankfurt/Main Hanauer Landstraße 360-400