










## S-20L / S-2

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

В целях обеспечения длительного срока службы калькулятора не трогайте его внутренние части, не подвергайте сильным ударам и не роняйте, а также не нажимайте слишком сильно на клавиши. Очень низкая (ниже 0°C) и очень высокая (выше 40°C) температура, а также высокая влажность могут оказать негативное влияние на работу вашего калькулятора. Для чистки устройства никогда не пользуйтесь летучими жидкостями, например, растворителем лака, бензином и т.п. Для обеспечения технического обслуживания обращайтесь в магазин, в котором вы покупали калькулятор, или к ближайшему дилеру компании CASIO.

## 1/ ОБЩЕЕ РУКОВОДСТВО

-  **К** Клавиша прибавления к памяти (вычитания из памяти):
-  **К** Клавиша вызова из памяти:
-  **К** Клавиша очистки памяти:
-  **К** Клавиша сдвига вправо:
-  **К** Клавиша изменения знака:

- К** Клавиша извлечения квадратного корня:
-  **К** Клавиша расчета процентов:
-  **К** Клавиша расчета процентного изменения:
-  **К** Клавиша сброса:
-  **К** Клавиша полного сброса:





### Переключатель режима десятичного представления данных:

В положении «F» [Плавающая десятичная запятая] используется плавающая десятичная запятая. Система защиты от переполнения предотвращает потерю значащих разрядов. В положении «CUT» [Округление] результат автоматически обрезается до заданного количества знаков после десятичной запятой (количество знаков после запятой указывается при помощи описанного ниже переключателя местоположения десятичной запятой). При этом для ввода и промежуточных результатов используется режим плавающей запятой. В положении «UP» [Округление в большую сторону] результат автоматически округляется в большую сторону таким же образом, как описано выше. В положении «5/4» результат округляется в меньшую сторону таким же образом, как описано выше.



### Переключатель положения десятичной запятой:

Автоматически устанавливает положение десятичной запятой: 0, 1, 2, 3, 4 или 6. В позиции «ADD<sub>2</sub>» [Сложение (2)] при выполнении операций сложения/вычитания вы можете вводить десятичные дроби, не нажимая клавишу , и десятичная запятая будет автоматически выводиться во 2-ю позицию. Если вы нажмете клавишу , то десятичная запятая будет выведена в ее логической позиции. Обратите внимание на то, что расчеты в режиме «ADD» [Сложение] выполнять нельзя, если переключатель режима десятичного представления данных находится в положении «F».

## 2/ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

Этот калькулятор работает от сухих батарей, которые нельзя перезаряжать, или от сети переменного тока через адаптер переменного тока.

### Использование сухих батарей

**S-20L:** При использовании двух сухих марганцевых батарей типоразмера D («SUM-1») калькулятор может работать непрерывно около 8 часов. Когда батареи разрядятся, дисплей потемнеет.

**S-2:** При использовании четырех сухих марганцевых батарей типоразмера «AA» («UM-3») калькулятор может работать непрерывно примерно 15 часов. Когда батареи разрядятся, дисплей потемнеет и/или в крайнем левом столбце дисплея появится индикатор «E».

При появлении вышеуказанных признаков недостаточности питания батареи нужно заменить. Прежде чем менять батареи, не забудьте отключить питание калькулятора. Выдвиньте крышку отсека питания на задней панели устройства, удалите старые батареи и вставьте новые, соблюдая полярность в соответствии с обозначениями.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

При неправильном использовании батарей они могут протечь или взорваться, что может привести к повреждению изделия. Соблюдайте следующие меры предосторожности:

1. При установке батарей убедитесь, что их положительные (+) и отрицательные (-) полюса установлены в правильном направлении.
2. Не используйте вместе батареи различных типов.
3. Не используйте вместе старые и новые батареи.
4. Никогда не оставляйте в отсеке питания разрядившиеся батареи. Это может привести к появлению неисправностей.
5. Если вы не используете калькулятор в течение длительного времени, вынимайте батареи из отсека.
6. В целях предотвращения возможных сбоев рекомендуется осуществлять замену батарей не реже, чем один раз в 2 года.
7. Перезарядка прилагаемых батарей невозможна.
8. Избегайте прямого нагрева батарей, не разбирайте их на части и не допускайте короткого замыкания их полюсов. (Если батарея протекла, немедленно очистите отсек питания калькулятора. Будьте осторожны, чтобы жидкость из батареи не попала на вашу кожу).

### Использование адаптера переменного тока

Во избежание повреждения вашего калькулятора используйте только тот адаптер переменного тока (для S-20L - AD-4150, для S-2 - AD-4145), на котором указано то же напряжение, которое используется в вашей сети переменного тока (220 или 240 В).

Вставьте вилку адаптера переменного тока в розетку, а другой конец шнура подключите к устройству. При этом подача питания от батарей автоматически отключается.

\* ДЛЯ ПИТАНИЯ ВАШЕГО КАЛЬКУЛЯТОРА ОТ СЕТИ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО АДАПТЕР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА CASIO. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРУГОГО АДАПТЕРА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ВАШЕГО КАЛЬКУЛЯТОРА.

Батареи могут взорваться в следующих случаях:


1. Использование адаптера переменного тока, отличного от фирменного адаптера CASIO.
2. Несоблюдение полярности установки батарей (+, -).




## 3/ КОНТРОЛЬ ПЕРЕПОЛНЕНИЯ И ОШИБОК

При возникновении переполнения или ошибки на дисплее в левом углу появляется индикатор «E», и дальнейшие вычисления прекращаются.

### Переполнение происходит в следующих случаях:

- 1) При попытке ввода целого числа, состоящего более чем из 12 цифр.
- 2) Когда целая часть полученного результата (промежуточного или конечного) состоит более чем из 12 цифр. Тем не менее, при этом на дисплей выводятся 12 значащих цифр результирующего значения, а десятичная запятая обозначает ее истинную десятичную позицию (12 цифр вправо).
- 3) Когда целая часть хранящегося в памяти накопленного суммарного значения состоит более чем из 12 цифр.
- 4) При попытке извлечь корень из отрицательного числа. Тем не менее, ответ дается со знаком минус.

Чтобы снять блокировку заблокированных регистров, нажмите клавишу .

В случаях 2) и 4) вы можете также снять блокировку регистров, нажав клавишу  или . При этом указанное на экране дисплея значение можно будет использовать для дальнейших вычислений. В случае 1) вы можете использовать представленное на экране дисплея значение, сняв блокировку заблокированного регистра путем нажатия клавиши .

## 4/ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Возможности:

Четыре основных арифметических действия, умножение/деление с использованием констант, вычисления с использованием процентов, включая надбавки/скидки и повышения/понижения цены, извлечение квадратного корня, изменение знака и различные виды практических вычислений.

**Емкость:** 12 цифр

**Устройство индикации:** цифровая панель на основе баллонов с функцией подавления ненужных нулей.

**Система представления десятичных данных:** плавающая запятая или фиксированная запятая (0, 1, 2, 3, 4 или 6) с обрезанием значения, с округлением в меньшую или в большую стороны, а также в режиме «ADD<sub>2</sub>» (без нажатия клавиши десятичной запятой при вводе десятичных дробей).

**Отрицательные числа:** обозначаются плавающим знаком минус (-).

**Контроль переполнения:** обозначается индикатором «E», дальнейшие вычисления блокируются.

**Основа конструкции:** большие интегральные схемы

**Потребляемая мощность:** S-20L: 2.2 Вт

S-2: 0.7 Вт

**Источник питания:** Переменный ток: 220 В или 240 В ( $\pm 10$  В), 50/60 Гц через адаптер переменного тока (для S-20L - адаптер AD-4150, для S-2 - адаптер AD-4145); постоянный ток: 4.5 В с закругленным отрицательным выводом.

Постоянный ток: S-20L: две сухие марганцевые батареи типоразмера D («SUM-1»), срок службы - примерно 8 часов непрерывной работы.

S-2: четыре сухие марганцевые батареи типоразмера AA («UM-3»), срок службы - примерно 15 часов непрерывной работы (20 часов на батареях типа «SUM-3»).

**Диапазон допустимой температуры окружающей среды:** от 0°C до 40°C

**Размеры:** S-20L: 41.5 (В) x 159.5 (Ш) x 200.5 (Д) мм S-2: 45 (В) x 133 (Ш) x 170.5 (Д) мм

**Вес:** S-20L: 520 г S-2: 360 г (с батареями)

## ПРИМЕРЫ РАСЧЕТОВ

\* Используйте клавиши **C** или **MC** для того, чтобы стереть ошибочно введенные значения, а затем введите правильные значения.

$123 \times 456 \times 7890 = 442534320$   
(Ошибка)

“F” 123 **MC** 457 **MC** 7890 **=** 0.

(Чтобы стереть все цифры)

456 **MC** 7880 **=** 56'088.  
7880 **=** 7'880.

(Чтобы стереть «0»)

**MC** 788 **=** 788.

(Чтобы стереть «8»)

**MC** 78 **=** 78.

90 **MC** 442'534'320 **=** 7'890.

**Основные расчеты**

$(12 + 3) \times 89 \div 7 = 190.714285714 \dots$

“F” 12 **+** 3 **MC** 89 **MC** 7 **=** 190.714285714

$7894 \div 6 = 1315.66666666 \dots$

“F” 7894 **MC** 6 **=** 1'315.66666666

“CUT, 4” 7894 **MC** 6 **=** 1'315.6666

“UP, 4” 7894 **MC** 6 **=** 1'315.6667

“5/4, 4” 7894 **MC** 6 **=** 1'315.6667

$5 \times (-8) \div 4 = -10$

“F” 5 **MC** 8 **MC** 4 **=** -10.

**Расчеты в режиме «ADD» [Добавление десятичных разрядов]**

\$23.56  
45.78  
- 12.45  
96.32  
\$153.21

“CUT” “ADD<sub>2</sub>” 2356 **+** 4578 **=** 23.56  
1245 **+** 56.89 **=** 69.34  
9632 **=** 153.21

**Расчеты с использованием константы**

$2.3 \times 12 = 27.6$   
 $4.5 \times 12 = 54$

“F” 12 **MC** 2 **MC** 3 **=** 27.6  
4 **MC** 5 **=** 54.

$2.5^2 = 6.25$   
 $2.5^3 = 15.625$   
 $2.5^4 = 39.0625$

“F” 2 **MC** 5 **MC** 5 **=** 6.25  
**=** 15.625  
**=** 39.0625

$\frac{26}{12 + 45} = 0.45614035087$

“UP, 4” 12 **MC** 45 **MC** 26 **=** 0.4562

**Извлечение квадратного корня**

$\sqrt{3} = 1.73205080756$

“F” 3 **MC** 1.73205080756

$\sqrt{8} \times \sqrt{4.5} = 5.99999999995$

“5/4, 2” 8 **MC** 4 **MC** 5 **MC** 4 **=** 6.00

**Расчеты с использованием памяти**

\* Обязательно нажмите клавишу **MC** перед тем, как начать расчеты с использованием памяти.

$53 \times 6 = 318$

“F” **MC** 53 **MC** 6 **MC** 318 **M** 318.

$-) 23 \times 8 = 184$

23 **MC** 8 **MC** 184 **M** 184.

$56 \times 2 = 112$

56 **MC** 2 **MC** 112 **M** 112.

$+ ) 99 \div 4 = 24.75$

99 **MC** 4 **MC** 24.75 **M** 24.75

$270.75$

**MR** **M** 270.75

$7 + 7 - 7 + (2 \times 3) + (2 \times 3) = 19$

“F” **MC** 7 **MC** 7 **MC** 7 **MC** 2 **MC** 3 **MC** 3 **MC** 19 **M** 19.

$\frac{85 + 26}{43 - 18} = 4.44$

“F” **MC** 43 **MC** 18 **MC** 85 **MC** 26 **MC** 4.44 **M** 4.44

**Расчеты с использованием процентов**

12% от 1500

“F” 15 **MC** 12 **MC** 180 **M** 180.

Процентное выражение 660 от 880

“F” 660 **MC** 880 **MC** 75 **M** 75.

(%)

15% надбавка к 2500

“F” 25 **MC** 15 **MC** 2500 **MC** 2'875 **M** 2'875.

25 **MC** 15 **MC** 2500 **MC** 2'875 **M** 2'875.

25 **MC** 15 **MC** 2500 **MC** 2'875 **M** 2'875.

25% скидка на 3500

“F” 35 **MC** 25 **MC** 3500 **MC** 2'625 **M** 2'625.

35 **MC** 25 **MC** 3500 **MC** 2'625 **M** 2'625.

35 **MC** 25 **MC** 3500 **MC** 2'625 **M** 2'625.

**Расчет на основе надбавки (накидки)**

Какова будет отпускная цена и прибыль от продажи товара, если его закупочная цена составляет 480\$, а торговая наценка 25%?

“F” 480 **MC** 25 **MC** 640 **M** 640.

Отпускная цена: 640\$

(После этого)

**MC** 160 **M** 160.

Прибыль: 160\$

**Расчет на основе уценки (скидки)**

Какова будет договорная цена и убытки от продажи товара стоимостью 130\$ при реализации его с 4% уценкой?

“F” 130 **MC** 4 **MC** 125 **M** 125.

Договорная цена: 125\$

(После этого)

**MC** 5 **M** 5.

Убытки: 5\$

**Прирост/снижение доходов**

Каков процентный прирост доходов, если на прошедшей неделе вы заработали \$80, а на этой \$100?

“F” 1 **MC** 80 **MC** 100 **MC** 25 **M** 25.

(%)

**CASIO®**