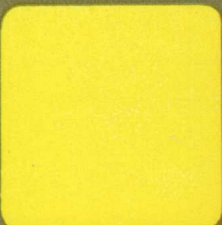
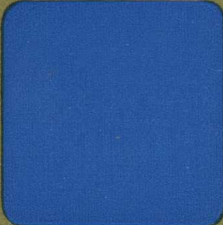
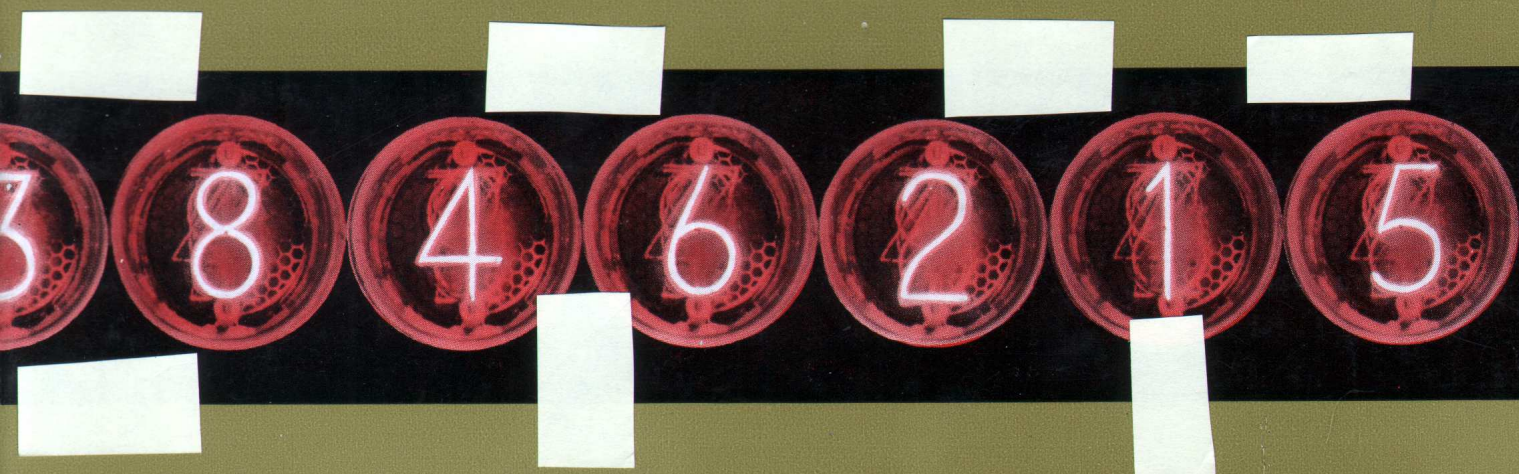
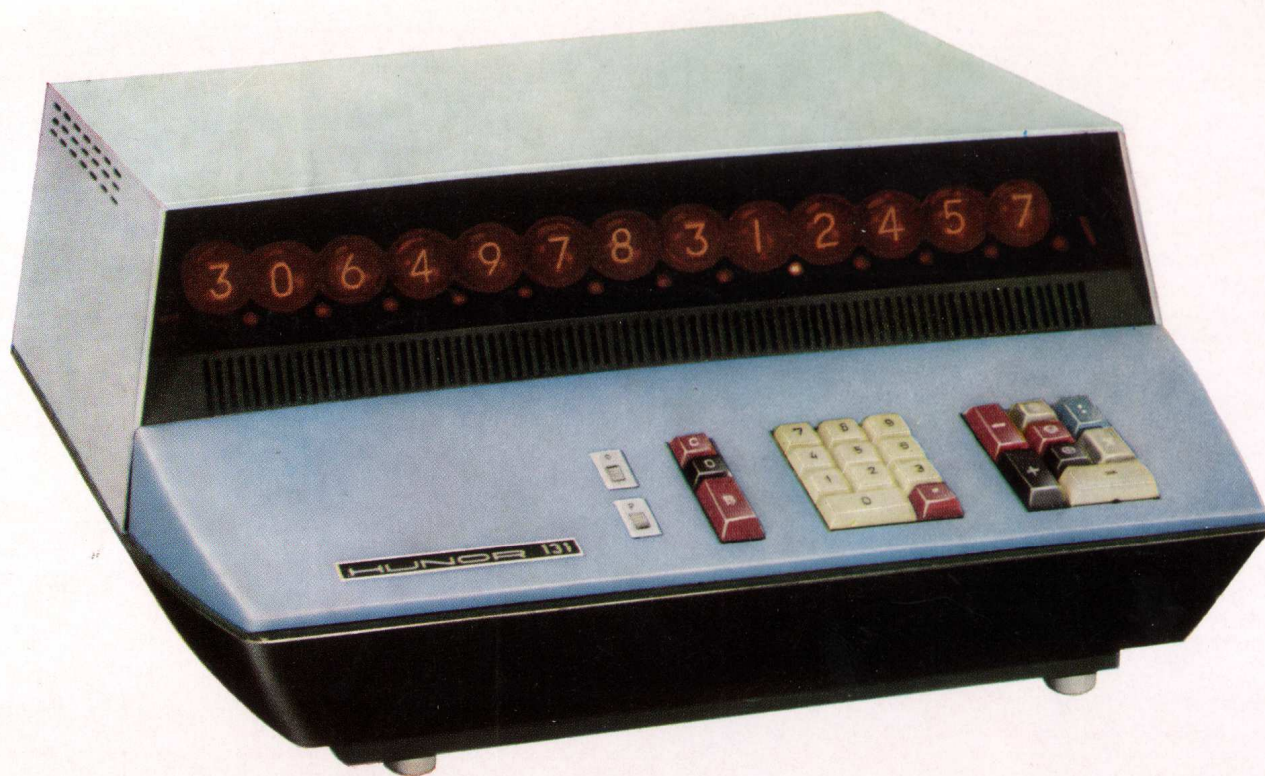


H U ®
 N 
 O R

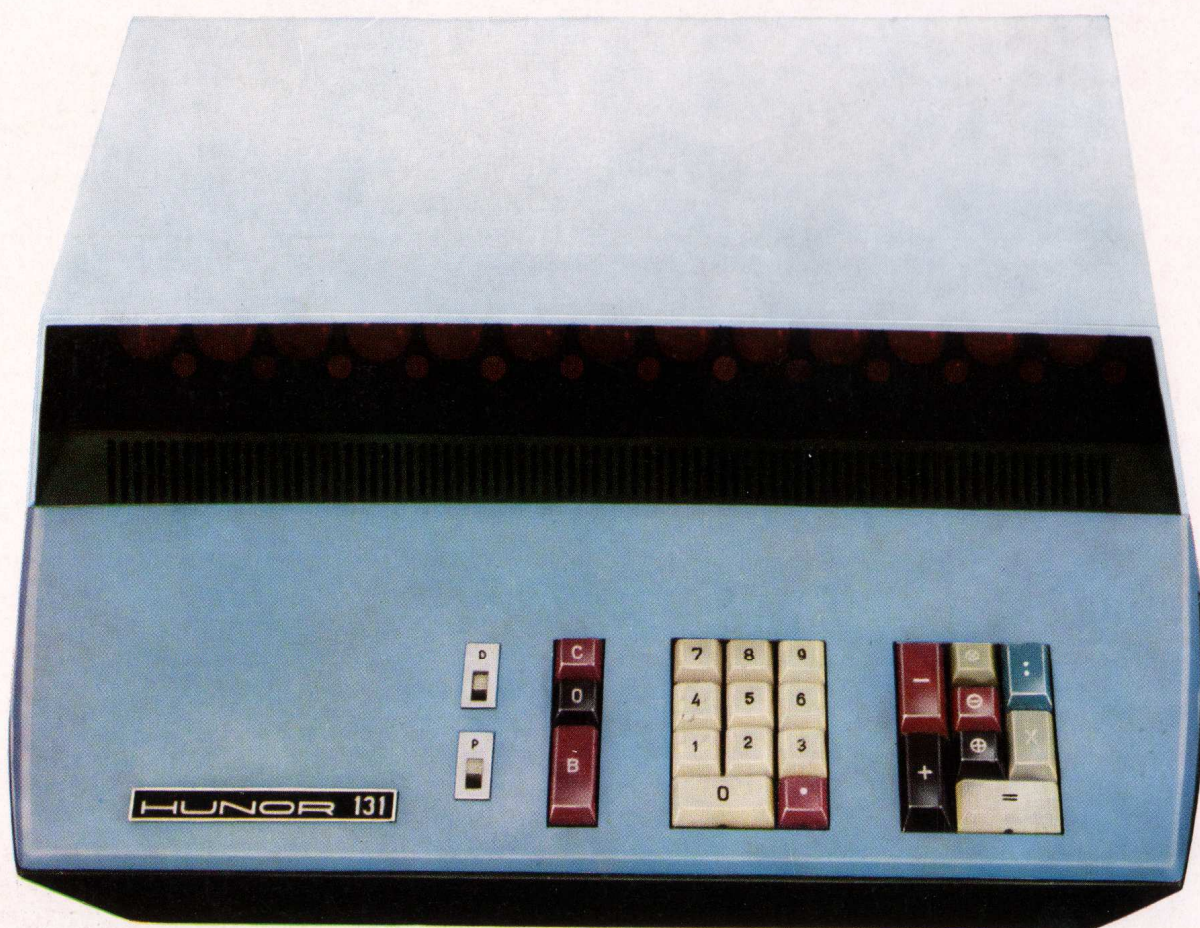
131



E M G



HUNOR 131



HUNOR

131

электронная настольная счетная машина
используется преимущественно

для выполнения вычислительных операций:

конторских

например, при счетоводстве,
расчете зарплаты;

финансовых

например, при исчислении процентов,
валютном пересчете;

научно-технических

например, статических, оптических
расчетов, вычисления формул;

статистических

например, вычисления дисперсии и
среднего значения.

EMG · BUDAPEST



«HUNOR 131»

Характеристика электронной настольной счетной машины

HUNOR 131

в первую очередь служит для выполнения четырех основных арифметических действий как с целыми, так и десятичными числами.

Счетной машиной возможно выполнение сложения, вычитания, умножений, деления, а также повторного сложения и вычитания одинаковых статей и возведение в степень с целым показателем (повторное умножение). Счетная машина выполняет вычислительные операции как в отношении результата, так и сомножителей, слагаемых и т. д. до 13 цифр, т. е. счетная емкость машины составляет 13 разрядов.

Счетная машина без какого либо повторного вмешательства накапливает и использует промежуточные частичные результаты при выполнении дельнейших сопряженных операций.

HUNOR 131

весьма просто обслуживается.

Отдельные числа вычислительной операции передаются в счетную машину клавиатурой посредством нажима *цифровых клавишей*, в последовательности цифр задания.

Цифры сгруппированы на клавиатуре в международно известном размещении.

Команда на выполнение вычислительных операций вводится в машину *операционными клавишами*. Как для выполнения различных операций, так для аннулирования ошибок оператора и аннулирования результата предыдущей вычислительной операции служат отдельные клавиши.

Работа на счетной машине за короткий срок может быть легко усвоена любым лицом.

HUNOR 131

отличается большой вычислительной надежностью.

Надежность вычислений обеспечивается автоматической световой и звуковой сигнализацией с электронным управлением, а также электронной блокировкой клавиатуры. Ошибочно введенная цифра или введенный последним ряд цифр (число) могут быть аннулированы без нарушения предыдущих результатов. Ошибочно заданные — противные логике-операционные команды вычислительная машина не выполняет и подает звуковой сигнал.

В случае сложения или вычитания, если результат — число отрицательное, то перед числом появляется светящийся отрицательный знак «—». В случае, если результат вычислительных операций превышает 13 цифр, об этом оператор предупреждается световым сигналом в конце цифрового табло и одновременно звуковым сигналом.

Точность, заданная в начале операции клавишом десятичного знака, т. е. число десятичных цифр счетной машиной запоминается и автоматически учитывается в дальнейшем процессе выполнения вычислительной операции.

Нажим клавиша десятичного знака требуется лишь при выполнении операций с десятичными цифрами. В случае работы с целыми числами этим клавишом пользоваться не надо. Случайный нажим не вызывает помехи в работе машины.

HUNOR 131

имеет цифровое табло, обеспечивающее **легкий отсчет.**

Числа, введенные посредством цифровых клавишей, а затем результаты, выдаваемые машиной, становятся видимыми под действием электронных логических процессов внутри машины на *цифровом табло* со светящимися цифрами высотой 20 мм. — Цифровое табло защищено соответственно оформленным козырьком от мешающего возможного отражения световых точек окружающей среды.

HUNOR 131

быстро работает.

Выполнение операций в счетной машине происходит практически за незаметно короткий срок; при сложении и вычитании результат появляется на цифровом табло немедленно, а время выполнения операций умножения или деления составляет лишь доли секунды. Практически скорость вычисления определяется общей продолжительностью работы с цифровыми и операционными клавишами, что зависит от навыка, наработанности лица, работающего с машиной.

HUNOR 131

работает бесшумно.

В счетной машине нет движущихся деталей и, в сопоставлении с механическими или электромеханическими машинами, ее можно считать бесшумной. В ходе выполнения вычислений слышно лишь постукивание легко движущихся клавишей, причем шумность их не достигает шумности т. н. бесшумных пишущих машинок.

HUNOR 131

— машина **полностью электронной системы.**

В счетной машине в качестве активных электронных элементов работают исключительно полупроводники (транзисторы и диоды), срок службы которых почти безграничен. Остальные, т. н. пассивные детали, как, например, сопротивления и конденсаторы, подвергаются нагрузке, в значительной степени меньшей предельно допускаемых на данные элементы значений, что, естественно, означает повышение их срока службы.

Цепи счетной машины построены в модульной системе с печатным монтажом на платах из изолирующего материала. Эти платы по мере необходимости (например, при выполнении сервиса) легко заменяются.

HUNOR 131

имеет следующие **дополнительные части, расширяющие возможности использования машины.**

а) Внешняя клавиатура, которая в количестве не более 6 шт. может быть подключена к счетной машине для обеспечения возможности использования ее с нескольких рабочих мест в чередующиеся промежутки времени. Эта возможность в значительной степени повышает экономичность использования счетной машины. Включателем занятости внешней клавиатуры исключается возможность одновременной работы на двух или нескольких клавиатурах, что могло бы вызвать перебой в выполнении вычислений т. е. ошибку в выполняемой в данный момент вычислительной операции.

б) Цифропечатающее устройство, подключенное к вычислительной машине, автоматически производит запись на бумажную ленту чисел, появляющихся на цифровом табло счетной машины, и знаков операций.

Внешняя клавиатура и цифропечатающее устройство поставляются лишь по особому заказу с добавочным засчетом стоимости.



«HUNOR 131»

Электронная счетная машина

Общие предписания по обслуживанию

Перед подключением целесообразно проверить исправность двух ввинчивающихся стеклянных вставок предохранителей, находящихся на задней панели счетной машины.

- 1 Подключение вилки сетевого провода в штепсельную розетку. Предупреждение! Штепсельная вилка сетевого провода выполнена с контактом защитного заземления, ввиду чего сетевой провод счетной машины следует подключать к снабженной контактом заземления штепсельной розетке, соответствующей штепсельной вилке.
- 2 Сетевой выключатель находится на задней панели счетной машины; включение, естественно, допускается лишь после подключения сетевого провода в розетку. После включения — до начала вычислительных операций — следует аннулировать появляющиеся на цифровом табло числа, знаки, а возможно и звуковой сигнал.
- 3 Нажим клавиша  аннулирует все предыдущие, и вычислительная машина приходит в исходное положение; вычислительные операции могут быть начаты; на цифровом табло появляются цифры «0».
Нажим цифровых и операционных клавиш производится в той же последовательности, что и при записи вычислительных операций.
В случае операций *целыми числами*, клавиш десятичного знака  не нужно нажимать, но случайный нажим его не вызывает помехи в работе.
При выполнении операций *с десятичными числами* целесообразно в начале вычисления определить число десятичных, требуемых в результате, и в процессе нажима цифровых клавиш первого числа нажать клавиш десятичного знака  в соответствии с этим.
В операциях сложения и вычитания четная машина распределяет введенные цифры так, что десятичный знак попадает на место, определенное в начале вычисления. При выполнении умножения и деления вычислительная машина, исходя из места десятичных знаков сомножителей, автоматически вычисляет место десятичного знака и число десятичных в результате.
- 4 Клавиш результата  общий для всех операций, при нажме этого клавиша на цифровом табло появляется результат выполненных операций.
Цифровые клавиши и аннулирующий клавиш  электронно блокированы, что означает защиту результата против ошибки, возможной вследствие неправильного нажима клавиш.
Результат — без повторного нажима цифровых клавиш — может быть непосредственно использован в качестве первого числа дальнейших вычислительных операций.

- 5 Нажимом отпускного клавиша  прекращается электронная блокировка цифровых клавишей и аннулирующего клавиша  .

Если в процессе вычислительной операции потребуется повышение точности, т. е. *повышение* числа десятичных, то после нажима клавиша результата  , на результате, появившемся на цифровом табло, может быть произведено смещение места десятичного знака. Число десятичных может быть увеличено путем нажима отпускного клавиша  и нажимом цифрового клавиша «0», необходимого для повышения числа десятичных. Следует следить за тем, чтобы повышение числа десятичных не превосходило вычислительную емкость машины, т. е. 13 разрядов; об этом предупреждает оптический и звуковой сигналы.

- 6 В результате ошибочного нажима цифровых клавишей на цифровом табло появляются цифры в неправильной последовательности или неподходящие. Такая, произведенная оператором ошибка аннулируется нажимом клавиша  .

Аннулированию подвергается лишь ряд цифр, заданный в последнюю очередь, и не касается предыдущих результатов; после аннулирования, теперь уже правильным нажимом цифровых клавишей, вычислительная операция может быть беспрепятственно продолжена.

- 7 Кабель внешней клавиатуры подключается к многополюсному штепсельному гнезду, находящемуся на задней панели счетной машины.

В том случае, если применяется несколько (не более 6 шт.) внешних клавиатур, то их следует подключить друг к другу таким образом, чтобы выход (кабель) внешней клавиатуры всегда подключался к входу (штепсельному гнезду) следующей клавиатуры.

- 8 Выключатель, находящийся на внешней клавиатуре, при пользовании следует включить. Возможность работы на клавиатуре сигнализируется лампой зеленого цвета.

В том случае, если счетная машина занята внешней клавиатурой в другом месте, то занятость машины сигнализируется лампой красного цвета.

После окончания вычислений внешнюю клавиатуру следует отключить с помощью находящегося на ней выключателя, обеспечивая этим возможность выключения и работы другой внешней клавиатуры.

Применение выключателя предупреждает помехи при работе с внешней клавиатуры, вызываемые другой клавиатурой.

- 9 Кабель цифropечатающего устройства подключается к находящемуся также на задней панели счетной машины многополюсному штепсельному гнезду.

Работа цифropечатающего устройства может быть прекращена в любой момент и снова начата посредством выключателя, встроенного для этой цели на клавиатуре счетной машины.

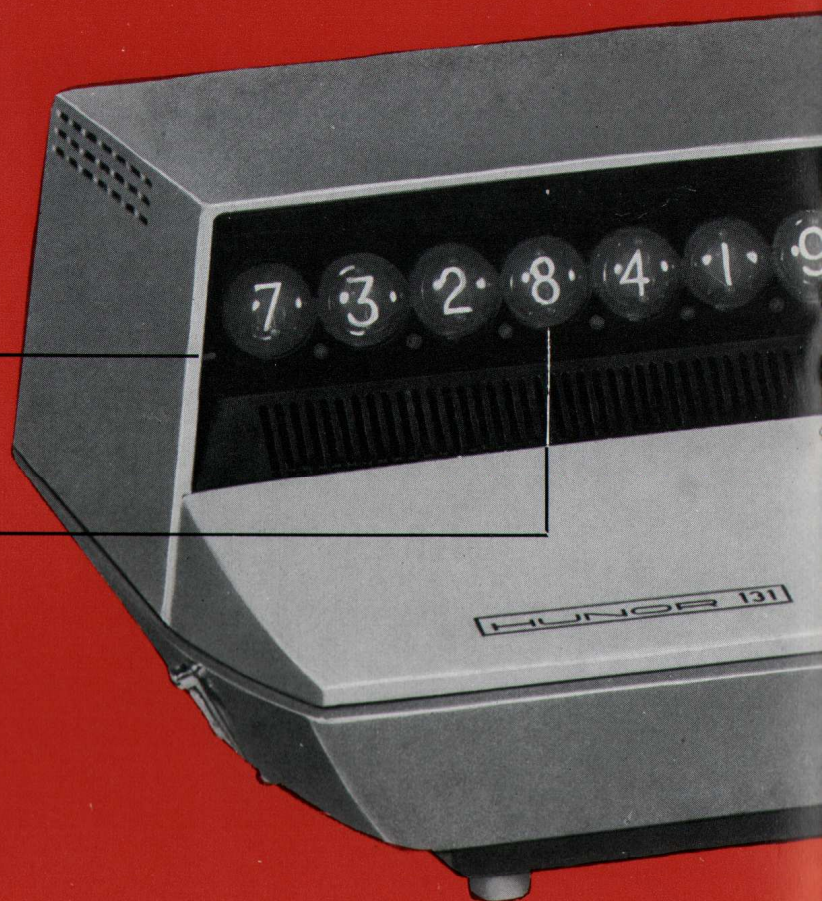
- 10 Внешняя клавиатура или цифropечатающее устройство могут быть подключены к счетной машине — без опасности повреждения — лишь когда сетевой выключатель счетной машины находится в отключенном положении.



ЦИФРОВОЕ ТАБЛО

Оптическая сигнализация
отрицательного знака

Электрооптическая сигнализация цифр
заданных чисел вычислительной операции
и результата



Клавиши, служащие для передачи — ввода —
в машину команд вычислительных операций,
а также команды аннулирования



Выключатель управления
цифropечатающего устройства



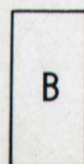
Выключатель внешней
клавиатуры



АННУЛИРУЮЩИЙ КЛАВИШ
(аннулирует все цифры)



ОТПУСКНОЙ КЛАВИШ
(Прекращает блокировку цифро-
вых клавиш и аннулирующего
клавиша «В», имеющуюся после
выдачи результата)

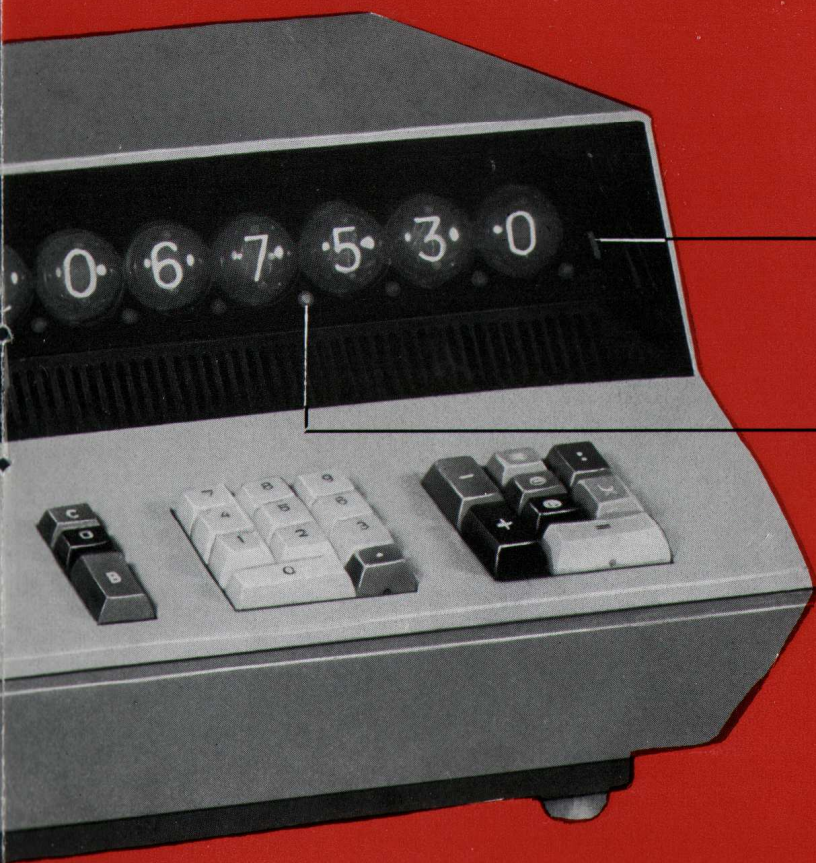


АННУЛИРУЮЩИЙ КЛАВИШ
(Аннулирует ряд цифр, введенный
последним)

КЛАВИАТУРА



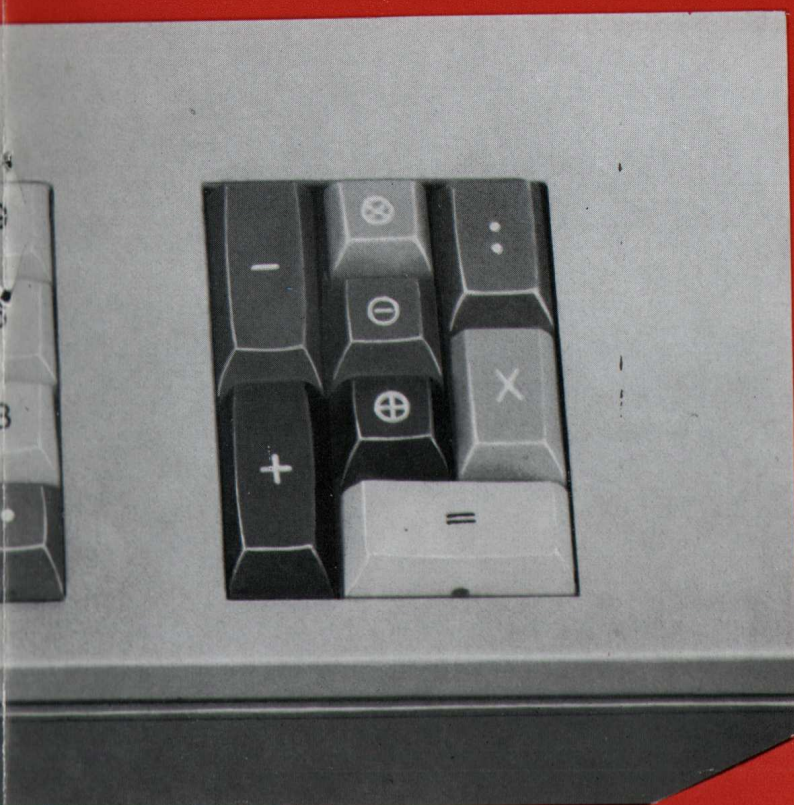
Цифровые клавиши «1-9»



Оптическая сигнализация
превышения вычислитель-
ной емкости 13 разрядов

Сигнализация заранее определяемого, а
затем автоматически устанавливаемого
места десятичного знака

HUNOR 131



Операционные клавиши



Вычитание



Сложение



Возведение в степень
(повторное умножение)



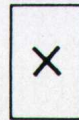
Повторное вычитание



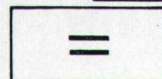
Повторное сложение



Деление



Умножение



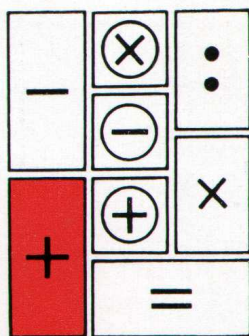
Результат

0

Цифра «0»

.

Десятичный знак



СЛОЖЕНИЕ

Нажимом клавиша $\boxed{C}$ счетную машину следует привести в исходное положение. При сложении *целых чисел* следует нажать соответственные цифровые клавиши; в последовательности цифр первого *слагаемого* цифры появляются по порядку на цифровом табло.

Клавиш десятичного знака не нужно нажимать, но случайный нажим не вызывает помехи в работе.

После нажима цифровых клавишей первого слагаемого следует нажать операционный клавиш $\boxed{+}$, после чего появляющиеся на цифровой панели цифры «0» сигнализируют, что счетная машина произвела накопление первого слагаемого. Затем следует нажим цифровых клавишей второго или любого дальнейшего числа слагаемых таким образом, что после цифровых клавишей каждого слагаемого следует нажать операционный клавиш $\boxed{+}$, и лишь после этого разрешается продолжать вычислительную операцию со следующим слагаемым.

После того, как все слагаемые введены, при нажатии клавиша результата $\boxed{=}$ сумма немедленно появляется на цифровой панели.

При сложении *десятичных чисел* в начале операции определить число требуемых десятичных, и при вводе цифр *первого слагаемого*, соответственно этому, следует нажать клавиш десятичного знака $\boxed{\cdot}$. При нажатии цифровых клавишей дальнейших слагаемых, цифры в процессе выполнения операции уже размещаются так, что десятичный знак на цифровом табло попадает на заранее определенное место. После нажатия цифровых клавишей каждого слагаемого следует нажать операционный клавиш $\boxed{+}$, а затем, после того, как введены все слагаемые, при нажиме клавиша результата $\boxed{=}$ на цифровом табло появится сумма.

В процессе сложения превышение 13-й разрядной емкости предупреждается непрерывной световой и звуковой сигнализацией. Результат — без повторного нажима цифровых клавишей — может быть непосредственно использован в качестве первого числа дальнейших операций.

ПОВТОРНОЕ СЛОЖЕНИЕ $\boxed{+}$

(Повторное многократное сложение одного и того же слагаемого).

Нажимом клавиша $\boxed{C}$ счетная машина приводится в исходное положение.

Вычислительная операция может быть выполнена двумя способами:

а) Нажать соответственные цифровые клавиши в порядке цифр слагаемого.

Если слагаемое требуется сложить «n» раз, то операционный клавиш $\boxed{+}$ следует нажать на один раз меньше, т. е. «n-1» раз, затем после нажима операционного клавиша $\boxed{+}$ и далее клавиша результата $\boxed{=}$, на цифровом табло появляется сумма.

б) Нажать соответственные цифровые клавиши в порядке цифр слагаемого.

Если слагаемое требуется сложить «n» раз, то операционный клавиш $\boxed{+}$ следует нажать «n» раз, а затем после нажима клавиша $\boxed{B}$ и далее клавиша результата $\boxed{=}$, на цифровом табло появляется сумма.

ВЫЧИТАНИЕ

Нажимом клавиша $\boxed{C}$ следует привести счетную машину в исходное положение. Нажать соответственные клавиши в порядке цифр *уменьшаемого*; цифры появляются на цифровом табло по порядку. При вычитании *целых чисел* не нужно нажимать клавиш десятичного знака, но при случайном нажиме его не происходит помехи.

При вычитании *десятичных чисел*, после целых чисел следует нажать клавиш десятичного знака $\boxed{\cdot}$ в порядке задания. После нажима цифровых клавишей уменьшаемого следует нажать операционный клавиш $\boxed{+}$, вследствие чего появляющиеся на цифровом табло цифры «0» сигнализируют, что счетная машина произвела накопление уменьшаемого.

Затем в порядке цифр вычитаемого нажимаются соответственные цифровые клавиши, а после нажима операционного клавиша $\boxed{-}$, а затем клавиша результата $\boxed{=}$, на цифровом табло появляется разность.

Если результат *отрицателен*, то есть вычитаемое больше уменьшаемого, то перед числом с левой стороны цифрового табло станет видным светящийся отрицательный знак «—». В этом случае на цифровом табло появляется не результат, а то число, которое результат дополняет до 10 000 000 000 000. Точный результат появляется на цифровом табло после повторного нажима операционного клавиша $\boxed{-}$ и далее клавиша результата $\boxed{=}$, причем в то же время исчезает светящийся отрицательный знак.

Превышение 13-ти разрядной емкости в процессе вычитания предупреждается непрерывной световой и звуковой сигнализацией. Результат — без повторного нажима цифровых клавишей — может быть непосредственно использован в качестве первого числа дальнейших операций.

ПОВТОРНОЕ ВЫЧИТАНИЕ $\boxed{\ominus}$

(Многократное повторное вычитание из уменьшаемого одного и того же вычитаемого). Нажимом клавиша $\boxed{C}$ счетную машину следует привести в исходное положение.

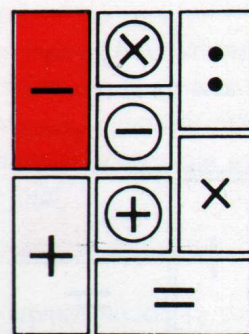
а) Нажать соответственные цифровые клавиши в порядке цифр уменьшаемого.

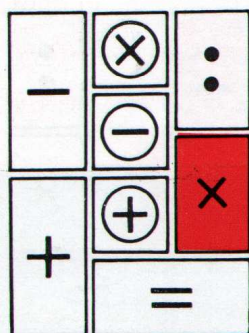
Затем нажать операционный клавиш $\boxed{+}$, после чего следует нажатие соответственных цифровых клавишей в порядке цифр вычитаемого.

Если вычитаемое требуется вычесть «n» раз, то операционный клавиш $\boxed{\ominus}$ следует нажать на один раз меньше т. е. «n-1» раз. Затем после нажима операционного клавиша $\boxed{\ominus}$ и клавиша результата $\boxed{=}$ на цифровом табло появляется разность.

б) Нажать соответственные цифровые клавиши в порядке цифр уменьшаемого, а затем операционный клавиш $\boxed{+}$, после чего в порядке цифр уменьшаемого следует нажатие соответственных цифровых клавишей.

Если вычитаемое следует вычесть «n» раз, то операционный клавиш $\boxed{\ominus}$ следует нажать «n» раз, а затем после нажима клавиша $\boxed{B}$ и клавиша результата $\boxed{=}$ на цифровом табло появляется разность.





УМНОЖЕНИЕ

Нажимом $\boxed{C}$ счетную машину следует привести в исходное положение. В порядке цифр *множимого* следует нажать цифровые клавиши и, если требуется, клавиш десятичного знака $\boxed{\cdot}$. После *множимого* следует нажать операционный клавиш $\boxed{\times}$, после чего появляющиеся на цифровом табло цифры «0» сигнализируют, что в счетной машине произошло накопление *множимого*. Затем в порядке цифр *множителя* следует нажать цифровые клавиши и, если требуется, клавиш десятичного знака $\boxed{\cdot}$. После нажима клавиша результата $\boxed{=}$ на цифровом табло появляется произведение. Результат содержит отвечающее заданию число десятичных, поскольку оно автоматически определяет счетной машиной, исходя из числа десятичных сомножителей.

При умножении следует следить за тем, чтобы цифры *множимого* и *множителя* совместно не превышали емкость вычислительной машины, т. е. 13 разрядов.

Результат — без повторного нажима цифровых клавиш — может быть непосредственно использован в качестве первого числа дальнейших вычислительных операций.

ВОЗВЕДЕНИЕ В СТЕПЕНЬ $\boxed{\otimes}$

(Повторное умножение)

Нажимом клавиша $\boxed{C}$ счетную машину следует привести в исходное положение. Цифровые клавиши следует нажать в порядке цифр числа, возводимого в степень (основания).

Операцию возведения в степень счетная машина выполняет посредством нажатия операционного клавиша $\boxed{\otimes}$ на один раз меньше числа степени, следовательно при возведении в степень «n» клавиш следует нажать «n-1» раз. Так например, при возведении в квадрат клавиш нажимается один раз, а при возведении в куб клавиш следует нажать два раза. После соответственного числа нажатий операционного клавиша $\boxed{\otimes}$, а затем нажима клавиша результата $\boxed{=}$ на цифровом табло появится результат возведения в степень.

При возведении в степень счетная машина не учитывает десятичный знак и с возводимым в степень числом всегда обращается как с целым числом.

При возведении в степень следует следить за тем, что если число цифр основания, помноженное на показатель степени, превысит 13, то можно ожидать, что результат превысит емкость счетной машины, т. е. 13 разрядов.

В машинное время операции возведения в степень сигнальная лампа десятичного знака мигает. В это время счетная машина не принимает нажим операционного клавиша $\boxed{\otimes}$.

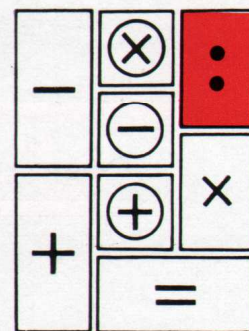
Операционный клавиш целесообразно нажимать лишь после прекращения мигающего сигнала.

ДЕЛЕНИЕ

Нажимом клавиша $\boxed{C}$ счетную машину следует привести в исходное положение. Цифровые клавиши следует нажимать в порядке цифр *делимого* и, если требуется, то следует нажать и клавиш десятичного знака $\boxed{\cdot}$. После делимого следует нажать операционный клавиш $\boxed{\div}$, после чего на цифровом табло появятся цифры «0», сигнализирующие, что счетная машина произвела накопление делимого. Затем в порядке цифр *делителя* следует нажать цифровые клавиши и, если требуется, то и клавиш десятичного знака $\boxed{\cdot}$. После нажима клавиша результата $\boxed{=}$ на цифровом табло появится результат.

Результат содержит соответствующее заданию число десятичных, поскольку оно автоматически определяется счетной машиной из числа десятичных делимого и делителя.

Число цифр делимого определяет точность результата, ввиду чего для повышения его может оказаться нужным увеличение числа цифр делимого нажимом соответственное число раз на цифровой клавиш «0». В том случае, если делимое является результатом предыдущей вычислительной операции, то число десятичных может быть увеличено цифрами «0» лишь после нажима отпускного клавиша $\boxed{\circ}$.



HUNOR 131

электронная счетная машина

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Габариты ок.: ширина: 480 мм
 высота: 230 мм
 глубина: 510 мм
Вес: ок. 23 кг

Сетевые данные

Напряжение: 220 в
Частота: 50/60 гц
Потребляемая мощность: 85 вт

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Принадлежности «А» (учтены в цене машины)

Чехол из искусственной кожи (EMG-71131-2) 1 шт.
Кисть или щетка с мягкой щетиной 1 шт.

Принадлежности «С» (только по особому заказу, с зачетом стоимости)

Внешняя клавиатура (EMG-71131-8)

Вставки предохранительные

В машине: 220 в-800 ма 2 шт.
Принадлежности «А» 220 в-800 ма 2 шт.

Настоящий каталог составлен на венгерском, русском, немецком и английском языках

Ответственный издатель: Ласло Кишкапуши — Редактор: Йожеф Вейс
67 1297 — Kossuth Nyomda, Budapest — Magyar Hirdető





HUNOR 131



HUNOR 131

электронная настольная счетная машина автоматически

* **суммирует**

* **вычитает**

* **умножает**

* **делит**

* **возводит в степень**

в соответствии с заданным заданием

