



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

МИКРОКАЛЬКУЛЯТОРЫ

**УСЛОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ**

ГОСТ 24097—86

Издание официальное

Е



Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

к ГОСТ 24097—86 Микрокалькуляторы. Условные функциональные обозначения органов управления

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 4. Таблица. Графа «Русское» графа «Латинское»	**или ab/c arc sin arc cos arc tg tgh	**или a b/c arcsin arccos arctg tgh**
	X ↔ П	X ↔ П
	X ↔ У	X ↔ У
	ab/c МОДЕ	a b/c MODE
X ↔ М	X ↔ М	
X ↔ У	X ↔ У	

(ИУС № 11 1988 г.)

МИКРОКАЛЬКУЛЯТОРЫ

**Условные функциональные обозначения
органов управления**

Microcalculators. Symbols and symbolic
functional names of control response

**ГОСТ
24097—86**

Взамен
ГОСТ 24097—80

ОКП 401348

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 апреля
1986 г. № 1080 срок введения установлен

с 01.07.87

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на электронные микрокалькуляторы, разрабатываемые по ГОСТ 23468—85, и устанавливает условные обозначения (символы) органов управления (клавиш) микрокалькуляторов и их функциональное назначение. Пояснения терминов, применяемых в настоящем стандарте, приведены в справочном приложении.

2. Символы выполняют в виде прописных и строчных букв, цифр, знаков и слов.

3. Для органов управления, функциональное назначение которых не установлено настоящим стандартом, допускается применять символы по согласованию с заказчиком.



4. Символы органов управления и их функциональное назначение должны соответствовать приведенным в таблице.





5. Условное обозначение органов управления микрокалькуляторов устанавливают в техническом задании на разработку или в заказе-наряде (заказе) торговой организации.

Обозначение символа		Функциональное назначение
Русское	Латинское	
Выкл. Вкл. или	OFF ON	Выключение Включение
●		
или		
▲		
0	0	Ввод цифры 0 или адреса регистра
00	00	Ввод двух цифр 0
000	000	Ввод трех цифр 0
1	1	Ввод цифры 1 или адреса регистра
2	2	Ввод цифры 2 или адреса регистра
3	3	Ввод цифры 3 или адреса регистра
4	4	Ввод цифры 4 или адреса регистра
5	5	Ввод цифры 5 или адреса регистра
6	6	Ввод цифры 6 или адреса регистра
7	7	Ввод цифры 7 или адреса регистра
8	8	Ввод цифры 8 или адреса регистра
9	9	Ввод цифры 9 или адреса регистра
** или	или	Ввод запятой
—/—	+/-	Изменение знака числа или знака порядка числа
C	C	Сброс содержимого регистров, кроме содержимого регистра памяти
AC	AC	Полный сброс, включая содержимое регистра памяти
СП	CM	Сброс содержимого регистра памяти
СК** или CX	CE	Сброс содержимого регистра индикации X
+	+	Сложение
-	-	Вычитание
×	×	Умножение
÷	÷	Деление
⋮	⋮	Обратное деление
=	=	Получение результата
+ =	+ =	Совмещение действий сложения и получения результата
- =	- =	Совмещение действий вычитания и получения результата
%	%	Вычисление процента от числа
Δ %	Δ %	Вычисление надбавки в процентах от числа
% Σ	% Σ	Накопление процента
√	√	Извлечение квадратного корня из числа
∛	∛	Извлечение кубического корня из числа
√ _x	√ _x	Извлечение корня x-й степени из числа
√ _p	√ _p	Вычисление квадратного корня из суммы квадратов

Обозначение символа		Функциональное назначение
Русское	Латинское	
x^2	x^2	Возведение числа в квадрат
y^x	y^x	Возведение числа в степень x
(или [или [() или] или)])	(или [или [() или] или)])	Ввод круглой или квадратной левой скобки
		Ввод круглой или квадратной правой скобки
$1/x$	$1/x$	Вычисление обратной величины числа
ab/c	ab/c	Ввод обыкновенных дробей
$\Pi+$	$M+$	Сложение содержимого регистра индикации с содержимым в регистре памяти, помещение результата в регистр памяти
$\Pi-$	$M-$	Вычитание из содержимого регистра памяти содержимого регистра индикации, помещение результата в регистр памяти
$\Pi\times$	$M\times$	Умножение содержимого регистра памяти на содержимое регистра индикации, помещение результата в регистр памяти
$\Pi\div$	$M\div$	Деление содержимого регистра памяти на содержимое регистра индикации, помещение результата в регистр памяти
π	π	Вызов константы π
$x!^{**}$ или $\pi!$	$x!$ или $\pi!$	Вычисление факториала
x	x	Ввод данных (при проведении статистических расчетов)
$\Sigma+$	$\Sigma+$	Положительное накопление
$\Sigma-$	$\Sigma-$	Отрицательное накопление
Σx	Σx	Накопление данных (в статистике)
Σx^2	Σx^2	Накопление суммы квадратов чисел
$\frac{\Sigma x^2}{x}$	$\frac{\Sigma x^2}{x}$	Вычисление среднего арифметического значения
π	π	Обозначение количества чисел во введенной последовательности
δ_{n-1}	δ_{n-1}	Несмещенная оценка среднего квадратического отклонения
δ_n	δ_n	Смещенная оценка среднего квадратического отклонения
$R \rightarrow \Gamma$	$R \rightarrow D$	Преобразование радиан в градусы
$\Gamma \rightarrow R$	$D \rightarrow R$	Преобразование градусов в радианы
° ' "	° ' "	Преобразование величин, выраженных в градусах, минутах и секундах в величины, выраженные в целых и десятичных долях
\leftarrow	\leftarrow	Преобразование величин, выраженных в целых и десятичных долях, в величины, выраженные в градусах, минутах и секундах
° ' "	° ' "	Преобразование декартовых координат в полярные координаты
$D \rightarrow \Pi L$	$R \rightarrow R$	Преобразование декартовых координат в полярные координаты
$\Pi L \rightarrow D$	$R \rightarrow R$	Преобразование полярных координат в декартовые координаты
\ln	\ln	Вычисление натурального логарифма
\lg	\log	Вычисление десятичного логарифма
e^x	e^x	Вычисление экспоненциальной функции (натурального антилогарифма)

Обозначение символа		Функциональное назначение
Русское	Латинское	
10 ^x	10 ^x	Вычисление показательной функции (десятичного антилогарифма)
sin	sin	Вычисление синуса
cos	cos	Вычисление косинуса
tg	tan	Вычисление тангенса
arc	arc	Вычисление обратных тригонометрических функций
sin ⁻¹ или arc sin	sin ⁻¹	Вычисление арксинуса
cos ⁻¹ или arc cos	cos ⁻¹	Вычисление арккосинуса
tg ⁻¹ или arc tg	tan ⁻¹	Вычисление арктангенса
hyp	hyp	Вычисление гиперболических функций
sh или sinh**	sinh	Вычисление гиперболического синуса
ch или cosh**	cosh	Вычисление гиперболического косинуса
th или tgh	tanh	Вычисление гиперболического тангенса
F	F	Ввод признака перехода на другое функциональное назначение клавиш (для расширения функциональных возможностей клавиш использовать другие буквы латинского алфавита, кроме A, B, C, D, E, X, Y, Z)
CF	CF	Сброс признака перехода на другое функциональное назначение клавиш
ОКР	RND	Режим вычислений с округлением операндов
РФЕ	FIX	Вычисление с фиксированной запятой при представлении числа в естественной форме
РФЭ	SCI	Вычисление с фиксированной запятой при представлении числа в экспоненциальной форме
НОРМ	NORM	Нормирование числа с отменой округления
ГРАД	DEG	Вычисление с угловыми величинами, представленными в градусах
или Г		
РАД	RAD	Вычисление с угловыми величинами, представленными в радианах
или Р		
ГРД	GRA	Вычисление с угловыми величинами, представленными в градах
5/4	5/4	Вычисление с округлением
РЕЖ	МОДЕ	Признак перехода в другой режим работы
АП	AM	Установление режима «Аккумулятирующая память»
σ	SD	Установление режима «Статистические расчеты»
АСσ	SAC	Полный сброс в режиме «Статистические расчеты», включая содержимое регистров памяти
ВП	EXP или EE	Ввод порядка числа
Сл	DEL	Коррекция неправильно введенного числа
X ↔ П	X ↔ М	Обмен содержимым регистра индикации и регистра памяти

Обозначение символа		Функциональное назначение
Русское	Латинское	
X ↔ Y	X ↔ Y	Обмен содержимым между регистрами X и Y
↔	↔	Обмен между содержимым регистра индикации и рабочим регистром
X → П	X → M или Min	Запись содержимого регистра индикации X в регистр памяти
Vx	ANS	Вызов результата предыдущей операции
П → X	MR	Запись содержимого регистра памяти в регистр индикации X
ПРГ	PRGM	Установление режима «Программирование»
АВТ	RUN	Установление режима «Работа»
	R ↑	Перемещение информации в стековых регистрах «вверх» (против часовой стрелки)
	R ↓	Перемещение информации в стековых регистрах «вниз» (по часовой стрелке)
ЗПК	WMC	Запись программы на магнитные носители
СПК	RMC	Считывание программы с магнитных носителей
ПЧТ	PRINT	Печать
◇	◇	Вывод на печать без очистки регистра памяти
*	*	Вывод на печать с очисткой регистра памяти
↑ X	↑ или LF	Печать содержимого регистра индикации X
◇ X	PR. NORM	Печать исходных данных
◇ Д	PR. TRACE	Печать программы
◇ П	PR. PRGM или	Печать содержимого регистра памяти
или ◇ Pт	PR. REG	
#	#	Печать номера, даты, данных, не участвующих в вычислениях
a; b; c; d; e	a; b; c; d; e	Обозначение адресов регистров или подпрограмм
Строчные латинские буквы с порядковым номером внутри группы, например: f1; f2...	Строчные латинские буквы с порядковым номером внутри группы, например: f1; f2...	Обозначения адресов регистров или подпрограмм, объединенных по отдельным признакам в группы
x	ABS	Определение абсолютного значения числа
◇	AND	Логическое умножение двух чисел
◇	OR	Логическое сложение двух чисел
⊕	EXOR	Сложение по модулю два или исключающее «ИЛИ»

Обозначение символа		Функциональное назначение
Русское	Латинское	
ИНВ	NOT	Инверсия числа
ЗН	SGN	Знак
[x]	INT	Выделение целой части числа
(x)	FRAC	Выделение дробной части числа
СЧ	RAN	Генерация случайных чисел
Δ	det	Вычисление детерминанта системы уравнений
$x_{1,2}$	EQ	Вычисление корней квадратного уравнения
B↑	ENT	Ввод числа в регистр Y
БП	GOTO	Безусловный переход по программе
$x = 0$	$x = 0$	Переход по программе при условии $x = 0$
$x < 0$	$x < 0$	Переход по программе при условии $x < 0$
$x \geq 0$	$x \geq 0$	Переход по программе при условии $x \geq 0$
$x \neq 0$	$x \neq 0$	Переход по программе при условии $x \neq 0$
ПП	GSB	Передача управления подпрограмме
В/О	RTN	Возврат из подпрограммы
К	IND	Косвенное обращение
НОП	NOP	Нет операций
ШГ	FST	Пошаговое прохождение программы в сторону увеличения адресов
ШГ	BST	Пошаговое прохождение программы в сторону уменьшения адресов
С/П	R/S	Стоп/Пуск
		Установка времени звуковой сигнализации
ЗВ	ALARM	Включение звуковой сигнализации
		Отключение звуковой сигнализации
СТ	ST/SP	Включение (остановка) секундомера
ПО	LAP/RESET	Измерение промежуточного временного интервала (промежуточного финиша) и возврат к текущему времени секундомера
УТ	SET	Установка или коррекция текущего времени и времени звуковой сигнализации, работа с секундомером
ДН	DY	Установка дня недели
ДТ	DT	Установка даты (числа, месяца)
Т	TM	Установка текущего времени (часов, минут)
КТ	SEC	Коррекция текущего времени
МК	CAL	Перевод в режим вычисления

** В новых разработках не применять.

ПОЯСНЕНИЯ ТЕРМИНОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ

Органы управления микрокалькулятора	— элементы конструкции микрокалькулятора, выполненные в виде клавиш, переключателей, и др., позволяющие обеспечить ввод-вывод информации и ее обработку.
Микрокалькулятор	— по ГОСТ 23468—85.
Микрокалькулятор настольный	— по ГОСТ 23468—85.
Микрокалькулятор переносной	— по ГОСТ 23468—85.

Редактор *В. М. Лысенкина*
Технический редактор *Н. С. Гришанова*
Корректор *А. Г. Старостин*

Сдано в наб. 20.05.86 Подп. в печ. 27.08.86 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,5 уч.-изд. л.
Тир. 12 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2294