

1984 — Mindset Joystick

Джойстик Mindset, показанный на рисунке 1, был разработан как дополнительный аксессуар для работы с персональным компьютером Mindset. Компьютер Mindset был выпущен в 1984 году компанией Mindset Corporation, и находился в продаже всего год. В техническом плане он был частично совместим с IBM PC, оснащался процессором Intel 80186 и нестандартной графической подсистемой, обладавшей повышенными возможностями, включая аппаратное ускорение некоторых типовых графических операций [1, 2]. И джойстик и мышь Mindset подключались к одному из двух боковых разъёмов на клавиатуре [3]. Реальным производителем джойстика, как и мыши, выступила японская компания ALPS.



Рис. 1: Mindset Joystick

Джойстик выполнен в молочно-белом корпусе с черными и красными элементами, аналогично другим частям компьютера Mindset. На верхней стороне корпуса присутствует название компьютера (рис. 1). Кнопки имеют круглую форму, они красного цвета и почти полностью утоплены в

корпусе. Металлический стик джойстика имеет пластиковый наконечник, совпадающий по цвету с корпусом.



Рис. 2: Mindset Joystick, вид сверху и снизу

Джойстик представляет собой весьма миниатюрное устройство (рис. 3). Судя по размеру пластикового наконечника, стик предназначен для удерживания двумя пальцами (рис. 4). Также можно заметить, что миниатюризация и дизайнерский минимализм привели к полному отсутствию элементов регулировки: в конструкции устройства не нашлось места для триммеров, которые позволили исключить дрейф выставлением нулевого напряжения на выходах X и Y при вертикальном положении стика, а также в ней не предусмотрены регулировочные винты, которые позволили бы включать и отключать автоматический возврат стика в вертикальное положение.



Рис. 3: Mindset Joystick на размерном коврике с шагом сетки 1 см

Кнопки дублируют друг друга и расположены по бокам корпуса, что является не самым удачным эргономическим решением при управлении одной рукой, как показано на рисунке 4, поскольку миниатюрный корпус будет сдвигаться при отклонении стика и нажатии кнопок. Очевидно, предполагалось, что пользователь будет держать джойстик в ладони одной руки, а управление стиком будет осуществлять пальцами другой (рис. 5).



Рис. 4: Mindset Joystick с моделью руки человека



Рис. 5: Mindset Joystick, управление двумя руками

Внутреннее устройство джойстика показано на рис. 6. Как можно видеть, он представляет собой типичную конструкцию аналогового джойстика на основе двух перекрещивающихся коромысел, с поправкой миниатюризацию.

Как уже упоминалось, реальным производителем джойстика выступила японская компания

ALPS — контрактный производитель мышей и джойстиков для ряда известных компаний, включая выпущенные в 1983 году первую японскую мышь, MZ-1X10 mouse, и первую мышь компании Microsoft, известную из-за зеленого цвета кнопок как «зеленоглазая мышь».

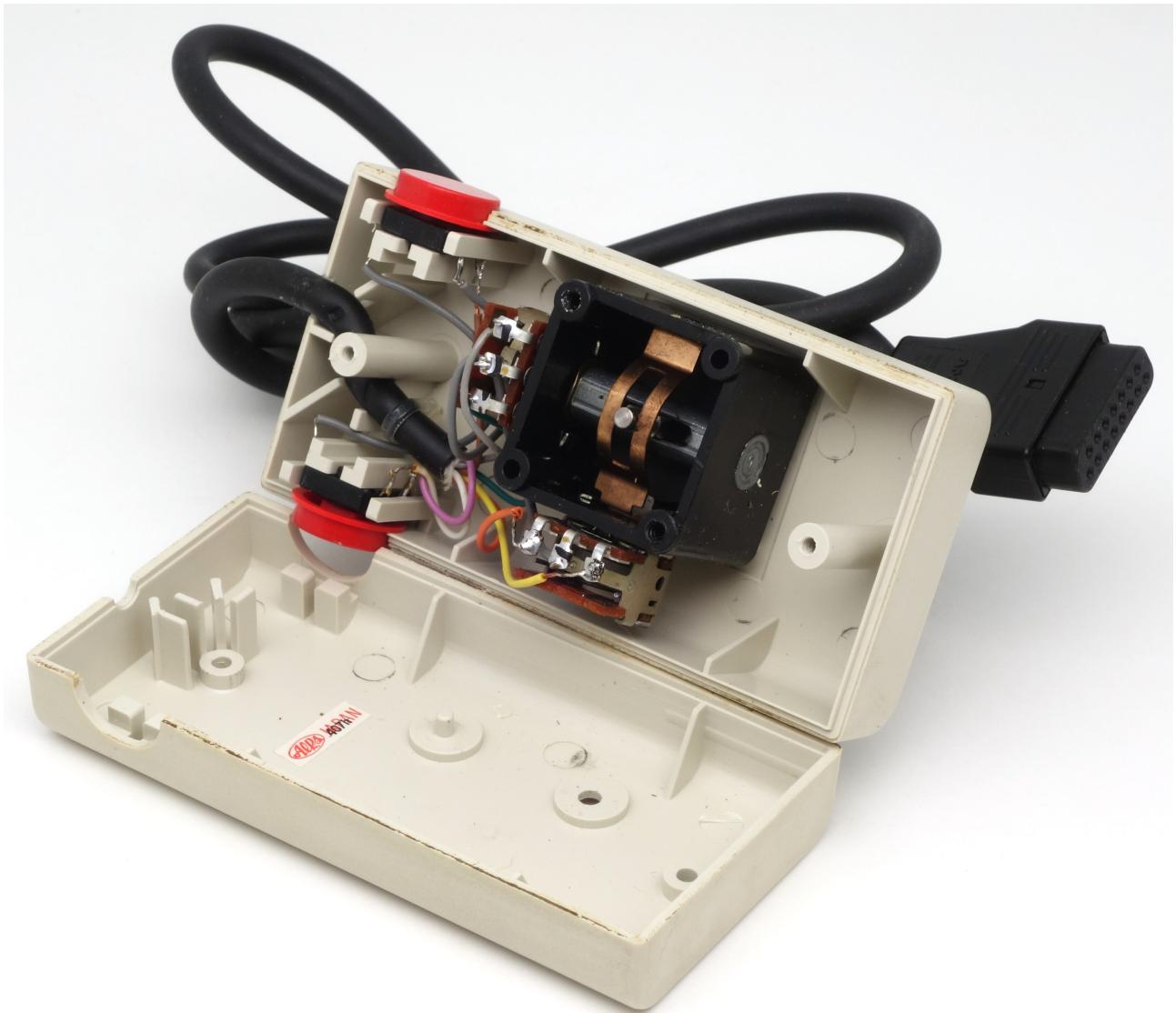


Рис. 6: Mindset Joystick в разобранном виде

Список литературы

- [1] Mindset (computer) - Wikipedia [https://en.wikipedia.org/wiki/Mindset_\(computer\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Mindset_(computer))
- [2] Wadlow T. The Mindset Personal Computer // Byte Magazine, Vol. 10, No. 6. June, 1985. - P. 324-323 [https://archive.org/details/byte-magazine-1985-06/page/n331\(mode/2up](https://archive.org/details/byte-magazine-1985-06/page/n331(mode/2up)
- [3] Mindset Personal Computer System [https://archive.org/details/bitsavers_mindsetBrore_3744143/page/n1\(mode/2up](https://archive.org/details/bitsavers_mindsetBrore_3744143/page/n1(mode/2up)

