**Техническое задание на устройство ввода информации и вывода информации с помощью шрифта Брайля**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование товара** | **Требования к товару** |
| Устройство ввода информации и вывода информации с помощью шрифта Брайля | Устройство ввода информации и вывода информации с помощью шрифта Брайля (далее устройство) должно иметь следующие функции:   * отображения текстовой информации в виде шрифта Брайля; * ввода информации на компьютер с помощью клавиатуры Перкинс; * перемещения элемента графического интерфейса, указывающего на объект, с которым будет производиться взаимодействие (далее указатель), с помощью элементов управления устройством; * подключения к компьютеру по протоколу Bluetooth; * подключения к компьютеру через USB; * встроенного редактора для записи текстовой информации на внешний накопитель; * автоматического сохранения документа с записанной текстовой информацией в случае отключения; * чтения текстовых файлов с внешних накопителей следующих типов: brl, brf, bse, txt; * автоматического чтения текстовых файлов с регулируемой скоростью чтения; * часов и календаря; * научного калькулятора; * управления файлами на внешнем накопителе; * работы от встроенной аккумуляторной батареи; * отображения низкого заряда аккумуляторной батареи; * автоматического перехода в режим экономии энергии при бездействии (далее спящий режим); * выхода из спящего режима нажатием любого элемента управления; * настройки времени бездействия до перехода в спящий режим; * втоматического отключения после длительного бездействия; * звуковой индикации: при низком заряде аккумуляторной батареи; начале зарядки от сетевого адаптера питания; включении; автоотключении, подключении к компьютеру; * работы устройства во время зарядки аккумуляторной батареи; * возможности использования программ экранного доступа; * возможности работать с устройствами со следующими системами: Windows, Apple Mac OS, iOS, Android; * Поддержка разных языков и таблиц Брайля; * поддержки шеститочечного шрифта Брайля, отображаемого в ячейках; * вызова справки с внешнего накопителя.   На рабочей поверхности устройства должны располагаться вплотную друг к другу ячейки, внутри которых на поверхности расположены тактильные точки. Для отображения информации в виде шрифта Брайля тактильные точки должны иметь возможность изменять своё положение по вертикали в реальном времени. Над тактильными точками в каждой ячейке должен располагаться нажимной элемент.  Все органы управления дисплеем должны иметь эргономичное расположение для организации быстрого доступа с помощью пальцев рук пользователя.  Органы управления навигацией указателя должны быть выполнены в виде джойстиков.  Пробел клавиатуры Перкинс должен быть исполнен в виде двух кнопок.  Включение и отключение устройства должно осуществляться с помощью клавишного (рокерного) переключателя.   * Количество ячеек: Не менее 40; * Количество тактильных точек внутри каждой ячейки: Не менее 8; * Количество джойстиков: Не менее 2; * Количество направлений качения джойстиков: Не менее 4; * Минимальное время бездействия устройства до перехода в спящий режим: Не более 1 минуты; * Максимальное время бездействия устройства до перехода в спящий режим: Не менее 30 минут; * Время бездействия устройства до автоотключения: Не менее 60 минут; * Время работы устройства от встроенной аккумуляторной батареи: Не менее 10 часов; * Время зарядки устройства: Не более 4 часов; * Вес устройства: Не более 700 г; * Габариты устройства (ДхШхВ): Не более 331х115х41 мм; * Количество поддерживаемых языков: Не менее 16; * Количество поддерживаемых программ экранного доступа: Не менее 5; * Размер файла редактируемого в режиме встроенного редактора для записи текстовой информации на внешнем накопителе: Не менее 900 килобайт; * Типы поддерживаемых внешних накопителей: microSD, USB диск. |