**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; * 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; * автоматического отключения после длительного бездействия; * звуковой индикации: при низком заряде аккумуляторной батареи; начале зарядки от сетевого адаптера питания; включении; * 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; * тестирования тактильных точек в ячейках и клавиатуры Перкинс; * 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 устройством 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.  Устройство должно иметь небольшие габариты и вес, размеры которых указаны в технических характеристиках ниже, для обеспечения портативности, а именно малого объёма, комфортной переноски, возможности носить с собой в кармане, на ремешке или в сумке.   * Количество ячеек: не менее 24; * Количество тактильных точек внутри каждой ячейки: не менее 8; * Количество направлений качения 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 59 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 400 г; * Габариты устройства (ДхШхВ): не более 186х96х23 мм; * Количество поддерживаемых программ экранного доступа: не менее 5; * Размер файла редактируемого в режиме встроенного редактора для записи текстовой информации на внешнем накопителе: не менее 2 мегабайт; * Типы поддерживаемых внешних накопителей: microSD, USB диск. |