

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ В ETHERNET

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Ёрш С.А.

Осипович В.С. - канд. техн. наук, доц

При прокладке сетей часто можно обнаружить что используемый вид сети имеет недостаточные параметры. Нередко возникает ситуация, когда ни одна из предложенных сетей не имеет необходимого набора параметров для покрытия решения всех поставленных задач, либо имеются устройства не способные подключаться к предложенной сети напрямую. В таких случаях приходится использовать два и более разных видов сети на разных участках. Для такого подхода используются преобразователи интерфейсов.

Разработано устройство, позволяющее преобразовать сигналы двух наиболее распространенных в производстве интерфейсов. В ходе разработки устройства была разработана схема работы устройства, реализующая алгоритм двустороннего преобразования данных последовательных интерфейсов и интерфейса пакетной передачи данных Ethernet. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: разработана схема электрическая принципиальная; разработана программа для микропроцессора для работы в режимах работы ethernet клиент, ethernet сервер и веб сервер.

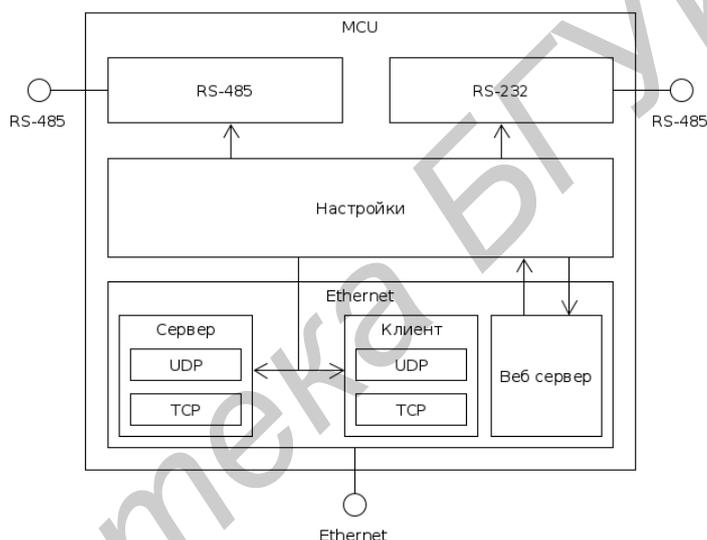


Рис. 1 –Блок схема устройства



Рис. 2 - Внешний вид готового устройства

Список использованных источников:

- 32-разрядные высокопроизводительные RISC-процессоры семейства ARM - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gaw.ru/html.cgi/txt/doc/micros/arm/>
- ARM (архитектура) - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ARM_\(архитектура\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/ARM_(архитектура))