

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет радиофизики и компьютерных технологий

Кафедра телекоммуникаций и информационных технологий

Аннотация к дипломной работе

«Разработка системы удаленного контроля электропитанием»

Антонов Антон Викторович

Научный руководитель – ст. преподаватель Труханович А.Л.

2014

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 39 страниц, 14 рисунков (схем), 1 таблица, 9 источников.

УДАЛЁННОЕ УПРАВЛЕНИЕ, УПРАВЛЕНИЕ ПОДАЧЕЙ ПИТАНИЯ, МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ АТМЕГА328, РАДИОМОДУЛИ

В дипломной работе представлены проект и конструкция удалённо-управляемого модуля переключения питания, который представляет из себя устройство, позволяющее пользователю управлять подачей питания с расстояния приблизительно 100 метров. Удалённый модуль передаёт радиоволны на частоте 868 МГц, которые принимаются и декодируются приёмником. Приёмник активируется только при приёме радиосигнала. Система представляет набор составных частей: модули передатчика, приёмника (RFM22) и переключения питания. Более подробно модули описаны в работе.

ABSTRACT

Thesis 39 pages, 14 figures (diagrams), 1 table, 9 sources.

REMOTE CONTROLLE, POWER SUPPLY-SWITCHING, MICROCONTROLLERS ATMEGA328, RADIO-MODULE

The thesis presents the design and construction of a radio remote controlled power supply-switching module, a device that enables a user to operate or control the power supply located approximately 100 meters away. The remote module transmits radio waves with radio frequency of 868 MHz; this radio waves are received and decoded by the receiver module. The receiver is activated only when it receives the radio waves, there are no accidental activations. The system consists if component parts: a transmitter, a detector (RFM22) and power supply-switching modules. The modules are detailed described in the thesis.