

Реферат

Объем: 98 с., 33 рис., 28 табл., 7 формулы, 34 источников, 1 прил.

ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК, СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНА, ЭЛЕВАТОР КОМБАЙНА, ТОЧНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, ТЕНЗОДАТЧИК, ДАТЧИК ВЛАЖНОСТИ.

В дипломном проекте представлена разработка электронного блока системы измерения урожайности зерна в элеваторе комбайна.

Объект исследования – измерение урожайности зерна.

Предметом исследования является схема.

Цель работы – разработка электрической принципиальной схемы и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных датчиков и схем их включения. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве датчиков использованы тензорезистор и датчик влажности, модуль коммуникации состоит из GSM модуля, GSM/ГЛОНАСС, CAN.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбран АЦП НХ711, интерфейс подключения датчика влажности RS-485, карта памяти не более 1 гб.

Сфера применения. Разработанный блок может применяться в фермерстве и у производителей и разработчиков сельскохозяйственной техники.