

РЭЦЭНЗІЯ

на дыпломны праект на тэму Система дистанционного мониторинга показаний счетчиков электрической энергии
выкананы студэнтам заочной формы атрымання адукацыі ГДТУ імя П.В.Сухога.
(дзённай, завочнай)

- ☐ спецыяльнасці 1-36 04 02 "Прамысловая электроніка"
☒ спецыялізацыі 1-36 04 02 01 "Мікраэлектронныя і мікрапрацэсарныя кіравальныя і інфармацыйныя прылады"
☐ спецыялізацыі 1-36 04 02 02 "Тэхніка і сродкі электроннай сувязі"

Карпинского Константина Сергеевича

(Прозвішча, імя, імя па бацьку студэнта)

1. Актуальнасць тэмы

В связи с разнообразием приборов учета потребляемой электрической энергии, как у нас, так и за рубежом, актуальна задача разработки систем мониторинга их режимов работы с применением современных аппаратных и программных средств.

2. Кароткая характарыстыка зместу праекта і адпаведнасць яго тэме даследавання

Содержание дипломного проекта соответствует заданию. В первой части был произведен анализ работы счетчиков электрической энергии и способов передачи информации на пункт учета данных. Во второй части проведена разработка функциональной схемы устройства, на основании которой разработана схема принципиальная. В четвертой главе приведен обобщенный алгоритм работы электронной части. В разделе по энерго- и ресурсосбережению описаны примененные меры в области снижения потребления энергии разработанным устройством. Выполнено технико-экономическое обоснование проекта, доказывающее экономическую эффективность его применения, описаны меры по охране труда и технике безопасности при использовании измерительных и показывающих приборов.

3. Якасць крытычнага агляду літаратуры, вынаходніцтваў і тэхнічных апісанняў

В перечне использованной литературы приведено достаточное количество источников. Среди них ссылки на отечественную литературу, справочники и техническую документацию на использованные компоненты.

4. Абгрунтаванасць выкарыстаных метадык у адпаведных разліках і пэўнасць атрыманых даных

Все принятые и реализованные в проекте технические решения обоснованы и выполнены на достаточном инженерном уровне

5. Лагічнасць і паслядоўнасць прадстаўлення матэрыяла. Наяўнасць аргументаваных высноваў па выніках даследаванняў

Материал изложен логично и последовательно. Все принятые решения, достаточно аргументированы и обоснованы.

6. Практичная значнась праекта і магчымасьць выкарыстання атрыманых вынікаў _____

Разработанное устройство может быть рекомендовано для использования в качестве системы контроля параметров использования оборудования для сервисных служб и организаций занимающихся контролем и мониторингом режимов работы оборудования.

7. Выкарыстанне сучасных тэхналогій пры выкананні праекта

Разработка произведена с использованием современных радиоэлектронных комплектующих. Оформление пояснительной записки и демонстрационного материала производилось с использованием современных пакетов САПР.

8. Недахопы і слабыя бакі дыпломнага праекта _____

Не до конца обоснован выбор аппаратной части системы. По входным цепям отсутствует защита от перенапряжений и импульсных помех.

9. Заўвагі па афармленні дыпломнага праекта і стылі прадстаўлення матэрыялу

Замечаний по оформлению проекта нет. Материал изложен в полном объёме, последовательно и обоснованно.

10. Адзнака дыпломнага праекта _____ 7 (семь)
(на дзесяцібальнай шкале; станоўчымі з'яўляюцца балы 4-10)

Рэцэнзент дыпломнага праекта:

(вучоная ступень, званне)

(подпіс, прозвішча, і., і.п.б.)

18.06.2022

(дата)

М.П. (Пячатка прадпрыемства, установы
рэцэнзента)