

МОДЕРНІЗАЦІЯ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ ВІД МІКРОКОНТРОЛЕРНОГО ВИМІРЮВАЧА ДО КОМП'ЮТЕРА

Безбородий Є.А., Григоренко І.В.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

У роботі [1] доводиться необхідність контролю параметрів технологічного процесу виготовлення кефіру. Для передачі даних використовується інтерфейс RS485. Однак при збільшенні цих параметрів виникає необхідність прокладання додаткових ліній зв'язку, а це не можливо тому що обладнання вже встановлено і відсутнє місце для додаткових ліній зв'язку. В даній роботі пропонується замінити дротову систему передачі даних на бездротову. В якості бездротового зв'язку пропонується використовувати систему Wi-Fi з частотою 2,4 ГГц.

На рис. 1 представлена структурна схема мікроконтролерного вимірювача з використанням бездротового зв'язку Wi-Fi.

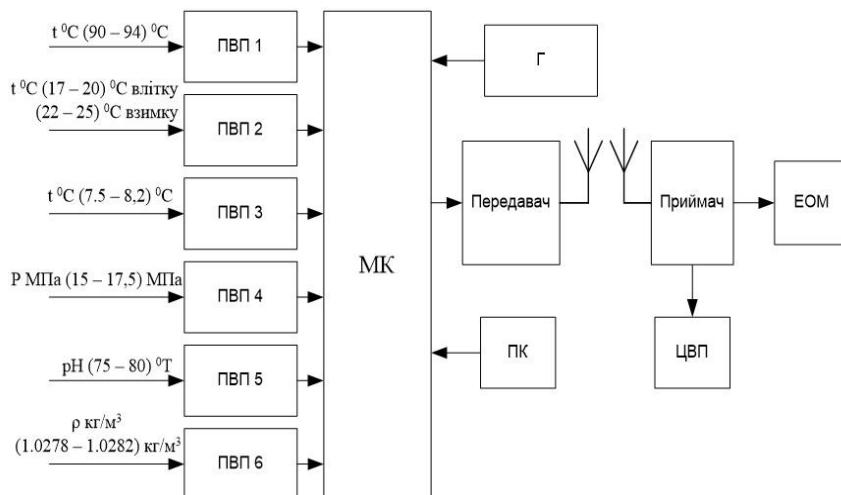


Рисунок 1 – Структурна схема мікроконтролерного вимірювача параметрів технологічного процесу виготовлення кефіру

Wi-Fi зв'язок реалізовано за допомогою передавача FrSky XJT з частотою 2,4ГГц, який під'єднується до мікроконтролера та приймача, що з'єднується з комп'ютером (ЕОМ). До складу передавача входить FrSky XJT, який передає інформацію та антена через яку він це реалізує.

Блок приймача складається з приймача (також FrSky XJT), який приймає сигнал. Далі до цього блоку приєднується цифровий відліковий пристрій для відображення інформації та ЕОМ обробки інформації.

Література:

1. Григоренко І. В. Мікроконтролерний вимірювач параметрів технологічного процесу виготовлення кефіру / І.В. Григоренко, Є.А. Безбородий // III Всеукраїнська науково-технічна конференція: Актуальні проблеми автоматизації та приладобудування України. – Харків, 2016. – С. 142-143.