

СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ АВАРИЙНОЙ ПРОТЕЧКИ ВОДЫ

Оверко Н.Е., Грибенюк В.Е.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт»,
г. Харьков*

Данная разработка является модернизацией ранее разработанного устройства, описанного в [1], которое сигнализировало о наличии воды в зоне контроля. Устройство было дополнено системой управления шаровым краном для перекрытия потока воды в случае аварийной ситуации.

Схема устройства приведена на рисунке.

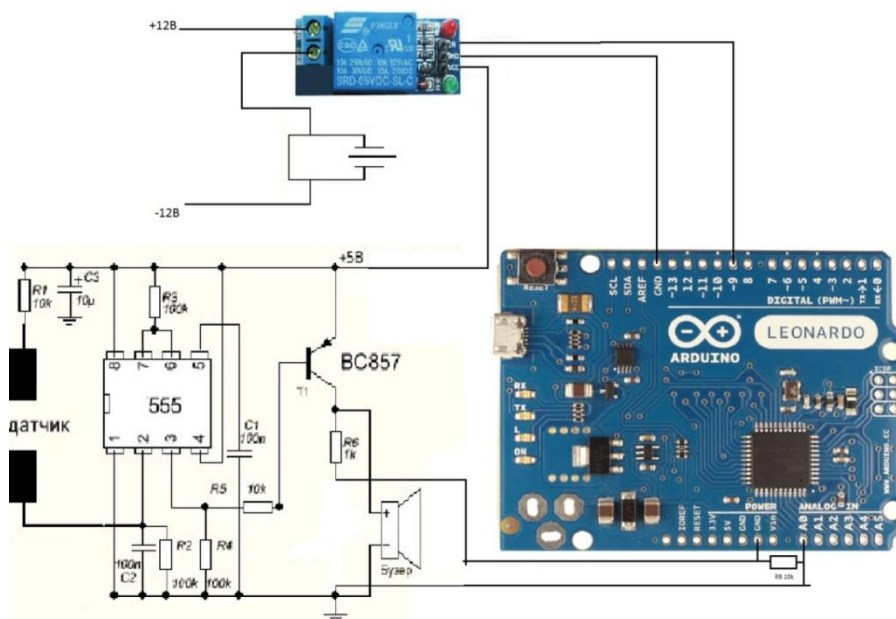


Схема устройства

Устройство работает следующим образом. Датчик имеет 2 контакта для анализа влажности поверхности, которые расположены в непосредственной близости от пола. Контакты лучше выполнить из нержавеющей стали либо из латуни с последующим лужением, чтобы предотвратить их окисление.

При появлении воды в зоне контроля начинает протекать ток через датчик, что приводит к появлению на выходе измерительного устройства высокого уровня напряжения. Выходной сигнал поступает на основную плату, которая подает ток управления на электродвигатель, приводящий в движение шаровый кран. При этом подача воды прекращается.

Литература:

1 Оверко М.С., Грибенюк В.Є. Система сигналізації про аварійне протікання води // Тези доповідей XXV міжн. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я», 2017р., Харків: НТУ «ХПІ», Ч.ІІ, с. 101.