

## КНОПКА КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПОДАЧИ СИГНАЛОВ ДЛЯ СИСТЕМ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Студент гр.113316 Новицкий Д.Б.,  
кандидат техн. наук, доцент Савёлов И.Н.

Белорусский национальный технический университет

Одной из центральных задач современной радиоэлектроники является использование новых научно-технических идей в области разработки радиоэлектронных устройств, комплексов и систем в реальные конструкторско-технологические решения. Актуальность этой задачи постоянно растет, поскольку по мере развития электронной техники совершенствуется не только элементная база, но и применяются все более прогрессивные методы конструирования, что ведет к быстрому развитию технологии производства всего многообразия радиоэлектронных средств.

Кнопка кратковременной подачи сигнала (см. рисунок) представляет собой устройство, срабатывающее при физическом воздействии на него. В результате чего в электрическую цепь подается управляющий сигнал. Данное устройство может применяться в измерительных, программных, переключательных, фиксирующих, блокирующих и других устройствах.

Предложена модернизированная конструкция кнопки кратковременной подачи электрических сигналов для применения в макроклиматическом районе, соответствующем О2. Для работы кнопки под сильным давлением водяных струй обеспечена необходимая герметизация в соответствии со степенью защиты конструкции IP56. При выполнении данной работы были выбраны материалы конструкции, обеспечивающие надёжную эксплуатацию кнопки в заданных условиях эксплуатации. Рассчитаны параметры электрических контактов, обеспечивающие эксплуатационную надёжность кнопки. Для защиты конструкции кнопки от интенсивного воздействия окружающей среды предусмотрено наличие уплотнительных прокладок, гофрированного пыльника, а также нанесение на внешние поверхности изделия антикоррозионных лакокрасочных и металлических покрытий. Разработаны 3D-модели всех деталей кнопки и проведена визуализация технологического процесса сборки изделия.

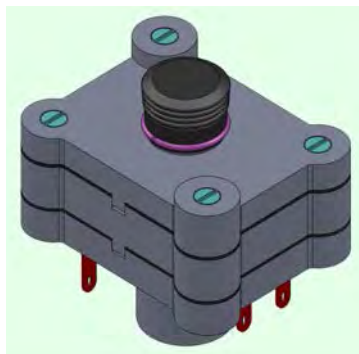


Рисунок – Кнопка кратковременной  
подачи сигналов