

## ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КОНЕЧНЫЙ ДЛЯ УМЕРЕННОГО КЛИМАТА

Студентка гр.113456 Ахрамович Т.В.,  
кандидат техн. наук, доцент Савёлов И.Н.  
Белорусский национальный технический университет

В связи с задачей ускорения технического прогресса в планах предусматривается предпочтительный рост машиностроения и приборостроения. Современное приборостроение предлагает множество различных путей развития. Целью развития в настоящее время часто является не изобретение нового, а выбор уже существующих конструкций и их модернизация, которая зависит от технических требований, предъявляемых к конструкции, условий в которых она будет эксплуатироваться, бюджета заказчика. Необходимо также учитывать реалистичность требований, так как зачастую они противоречат друг другу.

Целью данной работы является модернизация конструкции конечного выключателя и разработка простого и надежного в работе устройства, предназначенного для коммутации электрических цепей напряжением 12 В и силой тока 1 А (см. ри-сунк).

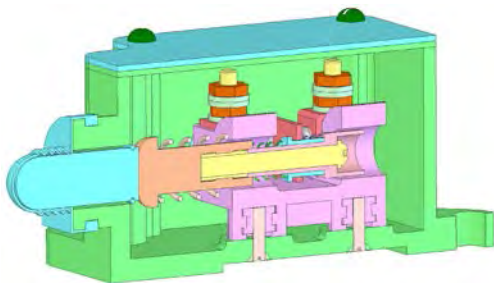


Рисунок – Конечный выключатель

Модернизированная конструкция выключателя конечного допускает его

применение в климатическом районе У1. Степень защиты конструкции от внешних воздействий – IP12.

В работе представлено описание работы разработанного устройства и характеристики выбранных конструкционных материалов, обеспечивающие эксплуатацию в заданных условиях.

Для обеспечения защиты изделия от воздействия окружающей среды разработана конструкция резинового защитного чехла, который для обеспечения возвратно-поступательного движения толкателя выполнен в виде гофрированного колпачка.

Произведен расчет характеристик электрических контактов и [геометрических параметров](#) упругого элемента. Установлена оптимальная величина посадки для направляющих частей конструкции, обеспечивающих отсутствие при эксплуатации теплового заклинивания.