

РЕВЕРСИВНЫЙ СЧЕТЧИК С ЭНКОДЕРОМ

Студент гр. 11303118 Ясько Н.Е.

Кандидат физ.-мат. наук, доцент Тявловский К.Л.,
ст. преподаватель Исаев А.В.

Белорусский национальный технический университет

Целью работы является разработка реверсивного счетчика с энкодером с использованием отладочной платы на базе микроконтроллера STM32.

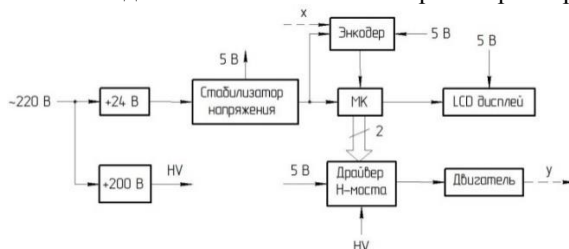


Рис. Структурная схема устройства

В устройстве предусмотрена взаимозаменяемость микроконтроллера. Диапазон счета составляет ± 32767 . Скорость счета – 6 кГц. Реверсивный счетчик обеспечивает перевод в реальные единицы измерения, а также определение направления вращательного движения узлов и механизмов.

Устройство (рис.) используется в станках гильотинного типа для задания длины разрезаемого материала. Энкодер соединяется с вращающимся валом двигателя, который посредством вращения передвигает стол на необходимую длину.

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ РАСЧЕТА
КОНЦЕНТРАЦИЙ ГАЗОВ НА ОСНОВЕ ДАТЧИКОВ СЕРИИ MQ**

Студент 4 курса Плевако Е.И.

Кандидат техн. наук, доцент Кольчевский Н.Н.,
инженер-электроник Петров П.В.

Белорусский государственный университет

Предметом работы является проектирование измерительного устройства, предназначенного для контроля чистоты воздуха на базе квадрокоптера. Интегрирование с беспилотными летательными аппаратами позволяет проводить высотные автоматизированные измерения. Чаще всего для работы с беспилотными летательными аппаратами применяется радиока-