

Реферат

Объем: 85 с., 25 рис., 20 табл., 21 источник, 2 прил.

АКТУАТОР, ПРОЦЕССОР, ФОТОПРИЕМНИК,
ГАЛЬВАНИЧЕСКАЯ РАЗВЯЗКА, ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ,

В дипломном проекте представлена разработка актуатора спутниковой антенны.

Объект исследования – устройство поворота спутниковой антенны.

Предмет исследования – является схема актуатора спутниковой антенны.

Цель работы – разработка устройства поворота спутниковой антенны, его схемы электрической принципиальной и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных типов актуаторов, применяемых для поворота спутниковых антенн. Была разработана структурная и принципиальная электрическая схемы устройства.

Полученные результаты. данным дипломном проекте был разработан позиционер спутниковой антенны. Это устройство, управляющее поворотом антенны. Управление происходит путем подачи на двигатель актуатора питающего напряжения прямой либо обратной полярности.

Независимо от режима работы, позиционер следит за положением антенны при помощи датчика вращения и хранить текущее значение угла поворота во внутренней памяти.

Позиционер обеспечивает автоматический поворот антенны в любую из ранее запомненных позиций. Устройство имеет цифровой индикатор и имеет 7 кнопок управления. Также позиционер имеет систему дистанционного управления.

Экономический эффект устройства составляет 1285,70 рублей за одну единицу.