

**ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛЯРИЗАЦИИ ДЛЯ  
ПРИЕМНЫХ АНТЕННЫХ СИСТЕМ СВЧ**  
( Тезисы доклада )

В связи с развитием спутникового телевидения решена задача по разработке ферритовых управляемых переключателей поляризации для использования в системах непосредственного приема телевизионных программ. Переключатель поляризации обеспечивает селекцию каналов передач, различающихся поляризацией несущей волны.

Разработано несколько модификаций переключателей поляризации, обеспечивающих поворот плоскости поляризации линейнополяризованных волн на  $90^\circ$  ( $0-90^\circ$ ) и на  $\pm 45^\circ$ . Созданы переключатели поляризации скомплексированные с облучателем.

Переключатели поляризации выполнены в виде металлизированных ферритовых стержней с обмоткой управления и диэлектрическими согласователями.

**Основные параметры**

|  |                 |
|--|-----------------|
| Диапазон частот, ГГц                           | 10,9 - 11,7     |
| КСВН   | 1,3 (макс.)     |
| Потери, дБ                                     | 0,2 (0,3-макс.) |
| Потери ортогональной поляризации, не менее, дБ | 25              |
| Максимальный ток управления, ма:               |                 |
| при переключении $0-90^\circ$                  | 30              |
| при переключении $\pm 45^\circ$                | 40              |
| Габаритные размеры, мм:                        |                 |
| без облучателя                                 | 36x50x50        |
| с облучателем                                  | 56x50x50        |
| Входной волновод, диаметр 19 мм или облучатель |                 |
| Выходной волновод сечением 19x9,5 мм           |                 |
| Масса, кг:                                     |                 |
| без облучателя                                 | 0,08            |
| с облучателем                                  | 0,1             |

Показаны пути дальнейшего совершенствования конструкций переключателей поляризации и улучшения электрических параметров.

---

1960г., Санкт-Петербург, ул. Черниговская, 8, НИИ "Домен"